

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产3亿只微型声学器件项目

建设单位(盖章)：瑞声光电科技（常州）有限公司

编制日期：2019年12月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总发卷量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 3 亿只微型声学器件项目				
建设单位	瑞声光电科技（常州）有限公司				
法人代表	吴国林	联系人	贺冬宁		
通讯地址	常州科教城远宇科技大厦				
联系电话	13347888993	传真	/	邮政编码	213000
建设地点	武进国家高新区凤栖路 8 号				
立项审批部门	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	批准文号	武新区委投备[2019]40 号 项目代码 2019-320451-39-03-561407		
建设性质	改扩建	行业类别及代码	C3921 通信系统设备制造		
占地面积	169255.5m ²	绿化面积	/		
总投资	28000 万元	其中：环保投资	1500	环保投资占总投资比例	5.36%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2020 年 6 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 详见“主要原辅材料”和“主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	775040	燃油（吨/年）	—		
电（万度/年）	800	天然气（万立方/年）	40		
燃煤（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	—		
折合标煤（吨/年）	—				
废水（工业废水☑、生活废水☑）排水量及排放去向					
<p>本项目冷却水 2400t/a、水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a 通过厂内雨水管网，排入企业附近河流，最终汇入武南河；清洗废水 27000t/a 经过滤后与经隔油池或化粪池处理后生活污水 576000t/a 一并通过厂区污水接管口排至城镇污水管网，接管武南污水处理厂集中处理，尾水达标排至武南河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无。					

工程内容及规模：

1 项目由来

瑞声光电科技（常州）有限公司是 ACC 科技集团在常州武进高新区 2006 年 4 月投资设立，公司生产技术力量雄厚，主要生产设备和检测仪器达到行业内一流技术水平，公司专业制造各类高档精密微型发生器件，产品涉及不同领域采用的微型扬声器、微型受话器、微型电机、压电陶瓷电声器件等，可广泛应用于汽车工业、通讯手机、各类视听设备、游戏机及其他消费电子产品。公司拥有近 150 项专利。公司在移动通讯上的微型电声器件类产品市场占有率居同行业全球第一。目前公司位于武进国家高新区凤栖路 8 号，经营范围包括：研究开发、制造数字照相机及关键件、新型电子元器件(光电子器件、片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、新型机电元件)、直线电机、平面电机；自有设备租赁，设计、制造电声测试仪；新型电子元器件的技术开发、技术转让、技术服务。

企业全厂产能为：年产 750 万只微型马达、1.2 亿只微型声学器件、微型扬声器 2 亿只、微型受话器 2 亿只。

目前，由于原项目产品型号及功能等无法满足市场发展需要，因此企业拟将原项目产品全部停产，淘汰相关生产设备，并重新投资 28000 万元，购置注塑机、压力机、裁切机、切割机、充磁机、冲床、回火炉等，于原项目现有车间厂房内进行微型声学器件及微型振动马达的生产加工。企业已取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审技备 [2019]40 号），备案生产能力为年产 3 亿只微型声学器件及 1 亿只微型振动马达。

目前，企业通过市场调研及产品评估，拟将建设能力调整为年产 3 亿只微型声学器件/年，备案中微型振动马达项目暂不建设，本次环评仅对微型声学器件进行分析，今后若要建设微型振动马达项目，需重新报批环评手续。

本次项目投产后，全厂产能为：年产微型声学器件 3 亿只/年。

职工定员：本项目投产后，全厂定员 20000 人。

生产方式：全年工作 300 天，实行二班制生产，每班 8 小时，全年工作 4800h，厂内设有食堂，不设宿舍、浴室。

2 建设内容及规模

表 1-1 建设项目产品方案及产能

序号	产品名称	生产规模（单位：只/年）			年运行时间
		改建前	改建后	变化量	
1	微型马达	750 万	0	-750 万	4800h
2	微型声学器件（原项目）	1.2 亿	0	-1.2 亿	
3	微型扬声器	2 亿	0	-2 亿	
4	微型受话器	2 亿	0	-2 亿	
5	微型声学器件（本项目）	0	3 亿	+3 亿	

企业原项目中微型声学器件与本项目为不同型号，生产工艺及原辅材料不同，本项目微型声学器件投产后，原项目各产品均淘汰停产。

3 主要原辅材料和主要生产设备

(1) 本项目主要原辅材料见下表：

表 1-2 原辅材料一览表

产品	名称	主要成分/规格	年用量 (t/a)	最大存储量 (吨)	备注
注塑零件	PC 塑料粒子	聚碳酸酯； 25kg/包	2500	200	粒子状
	导热油	基础矿物油；200kg/桶	18	9	用于注塑机内 导热
	液压油	基础矿物油；200kg/桶	5	3	用于冲床
	冲压件	厂内自产配件，主要为钢、铜制品	15 亿只	5000 万只	自产
微型声学器件	钢材	C≤0.2%、Si≤0.9%、 Mn≤1.7%、S≤0.035%、 P≤0.01%、Ni≤0.2%、 Fe≥97.355%	1500	200	外购
	碳钢	C≤2.11%、Si≤0.5%、 Mn≤0.6%、S≤0.04%、 P≤0.01%、Ni≤0.1%、 Fe≥96.64%	200	50	外购
	黄铜	Fe≤0.1%、Sb≤0.005%、 Bi≤0.002%、P≤0.01%、 Al≤0.01%、Sn≤0.25%、 Cu≥99.623%	100	20	外购
	焊丝	C≤0.12%、Mn≤2.65%、 Si≤1.3%、S≤0.035%、 P≤0.035%、Ni≤0.92%、 Sn≥94.94%（不含铅）	5	0.5	外购
	液压油	基础矿物油；200kg/桶	5	3	用于冲床
其余辅	磁钢	铝≤5%、镍≤10%、钴≤15%、 铜≤3%Cu、钛≤1%，铁≥66%	3 亿只	1000 万只	外购
	磁框	铝≤5%、镍≤10%、钴≤15%、	3 亿只	1000 万只	外购

料		铜≤3%Cu、钛≤1%，铁≥66%			
	振膜	碳钢金属	3 亿只	1000 万只	外购
	极芯	碳钢金属	3 亿只	1000 万只	外购
	电子元件	/	3 亿个	1000 万	外购
	防尘网	/	3 亿只	1000 万只	外购
	胶水	湿固性热熔胶，主要成分为二苯甲烷二异氰酸酯和聚醚多元醇的聚氨基甲酸乙酯共聚体，5kg/桶	8	0.5	外购
	UV 胶水	聚氨酯丙烯酸酯 30~60%、丙烯酸单体 20~40%、光固化剂 2~5%、助剂 3~5%	1	0.5	外购
	焊片	C≤0.12%、Mn≤2.65%、Si≤1.3%、S≤0.035%、P≤0.035%、Ni≤0.92%、Sn≥94.94%（不含铅）	5	0.5	外购
酒精	无水乙醇；200kg/桶	30	5	外购，用于擦拭工夹具等	

本项目微型声学器件主要由厂内自产塑料件、冲压件及其余辅料组装形成，企业原项目全部停产，原项目所用原料不再赘述。

表 1-3 原辅物理化性质一览表

名称	危规号	理化性质	燃爆性	毒性毒理
聚碳酸酯	/	一种无色透明，耐热塑料粒子，相对密度约 1.18~1.22，热变形温度约 135℃，具有良好的耐冲击性，折射率高。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
导热油/液压油	/	琥珀色液体，沸点：250℃以上，相对密度(水=1)：1.0 以下，闪点：200℃以上	易燃	LD ₅₀ : (大鼠经口) >2g/kg LC ₅₀ : 无资料
二苯甲烷二异氰酸酯	/	白色至淡黄色熔融固体，沸点约 158℃，相对密度 1.19，闪点 202℃	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
乙醇	32061	一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味，熔点-114℃，沸点 78℃，闪点 13℃	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠吸入)

(2) 主要生产设备见下表：

表 1-4 生产设备一览表

类别	名称	型号	数量 (台/套)
主要设备	注塑机	发那科	130
	UV LED 面光源	MY 5100	100
	面光源	300*20；150*20	200
	流水线	双向	20
	超声波焊接机	2000×20:1.5	30
	超声波清洗机	/	5
	充磁机	SCH-3560-2S	15
	点焊机	SW-600/SW-300	90

	滴胶机	ACCURA	400
	焊锡装置	ECHO-TSP	20
	自动加锡机	/	10
	激光焊接机	FP150	15
	打码机	YCP-F10;YLP-F20	40
	气动压机	YQT-05T	50
	全自动点焊机	/	40
	绕线机	BVS-0155	120
	涂布机	M29;M25	400
	Pick up	/	20
	机械手	ES-800II	100
	油温机	STM-910-0	100
	水温机	STM-1213-HPW-C	25
	干燥机	DRF-50Z-KS	50
	除湿机	DRF-50Z-KS	50
	压力机	JQY-05T	8
	自动裁切机	AAC 自制	100
	行车	1T	10
	激光打磨机	YLP-MP20	5
	切割机	W008268	8
	打码机	YLP-MP20	10
	自动涂布机	M29,M25	260
	CCD	基恩士	150
	压机	Y-10/Y-50	50
	螺杆阀点胶机	TS-500R	40
	等离子	Plasma800III, MYPT-17	30
	电子秤	/	30
	测高仪	/	8
	检测设备	/	30
	LISTEN 测试仪	Soundcheck 12.0	130
	加热器	/	15
	恒温试验箱	/	10
	烘箱	PH201;SEG-020	50
	空压机	/	7
	锅炉	2t/h	2
	焊接机	/	16
冲压车间	注塑机	发那科	110
	UV LED 面光源	MY 5100	50
	面光源	300*20; 150*20	90
	流水线	双向	10
	超声波清洗机	/	6
	机械手	ES-800II	50
	油温机	STM-910-0	100
	水温机	STM-1213-HPW-C	220
	除湿机	DRF-50Z-KS	60
	行车	1T	10
	激光焊接机	W100B	2
	高速冲床 1	GTX-200	1
	高速冲床 2	80T-AIDA-80	51

		高速冲床 3	40T-ANEX-40	50
		高速冲床 4	80T-ANEX-80	5
		高速冲床	60T-ANEX-60	6
		25T 单冲	CIN-25	13
		15T 连冲	SP-15B	2
		9T 单冲	SP-9B	36
		6T 单冲	SP-6B	16
		6T 连冲	SP-6B	17
		3T 单冲	SP-3B	19
		3T 连冲	SP-3B	5
		3T 单冲	TUP-3T	10
		组件激光焊接机	/	131
		回火炉	WZDT-45、WHA-669MDI	8
		空压机	/	10
		锅炉	2t/h	2
		焊接机	/	100
	装配车间 3	UV LED 面光源	MY 5100	50
		面光源	300*20; 150*20	100
		仿真耳	BK4195	30
		流水线	双向	10
		超声波焊接机	2000×20:1.5	30
		超声波清洗机	/	7
		充磁机	SCH-3560-2S	13
		点焊机	SW-600/SW-300	48
		滴胶机	ACCURA	390
		焊锡装置	ECHO-TSP	20
		自动加锡机	/	5
		激光焊接机	FP150	15
		打码机	YCP-F10;YLP-F20	32
		气动压机	YQT-05T	100
		全自动点焊机	/	46
		绕线机	BVS-0155	110
		涂布机	M29;M25	250
		Pick up	/	20
		机械手	ES-800II	43
		干燥机	DRF-50Z-KS	100
		光固化机	/	35
		除湿机	DRF-50Z-KS	50
		压力机	JQY-05T	11
		自动裁切机	AAC 自制	40
		行车	1T	7
		激光打磨机	YLP-MP20	10
		切割机	W008268	7
		打码机	YLP-MP20	10
		CCD	基恩士	70
		压机	Y-10/Y-50	30
		螺杆阀点胶机	TS-500R	20
		等离子	Plasma800III, MYPT-17	20

		电子秤	/	20
		测高仪	/	5
		检测设备	/	30
		LISTEN 测试仪	Soundcheck 12.0	100
		加热器	/	15
		烘箱	PH201;SEG-020	50
		空压机	/	8
		锅炉	2t/h	2
		焊接机		20
	装配车间 4	注塑机	发那科	110
		UV LED 面光源	MY 5100	60
		面光源	300*20; 150*20	100
		仿真耳	BK4195	40
		流水线	双向	10
		编带机	/	10
		超声波焊接机	2000×20:1.5	25
		超声波清洗机	/	7
		充磁机	SCH-3560-2S	10
		点焊机	SW-600/SW-300	65
		滴胶机	ACCURA	1051
		焊锡装置	ECHO-TSP	20
		自动加锡机	/	10
		激光焊接机	FP150	20
		打码机	YCP-F10;YLP-F20	60
		气动压机	YQT-05T	110
		全自动点焊机	/	70
		绕线机	BVS-0155	170
		涂布机	M29;M25	654
		Pick up	/	15
		机械手	ES-800II	85
		油温机	STM-910-0	260
		水温机	STM-1213-HPW-C	21
		干燥机	DRF-50Z-KS	60
		除湿机	DRF-50Z-KS	30
		压力机	JQY-05T	2
		自动裁切机	AAC 自制	60
		行车	1T	8
		激光打磨机	YLP-MP20	8
		手摇磨	618S	2
		切割机	W008268	8
		打码机	YLP-MP20	10
		CCD	基恩士	100
		压机	Y-10/Y-50	30
	螺杆阀点胶机	TS-500R	60	
	等离子	Plasma800III, MYPT-17	32	
	充磁机	MAZM-07190133	4	
	涂布机	VSU350SMART- BOX	12	
	超声波压机	2000X	4	

		绕线机	萨克比	20
		电子秤	/	35
		检测设备	/	25
		测高仪	/	5
		LISTEN 测试仪	Soundcheck 12.0	200
		加热器	/	20
		烘箱	PH201;SEG-020	150
		空压机	/	10
		锅炉	2t/h	2
		焊接机	/	20
环保设施	废气治理	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-01)	60000 m ³ /h×1	处理装配车间 1 北区注塑、擦拭、固化废气
		光氧催化+活性炭吸附 (FQ-02)	66500 m ³ /h×1	处理装配车间 1 南区注塑、擦拭、固化废气
		光氧催化+活性炭吸附 (FQ-03)	20000 m ³ /h×1	处理装配车间 3 擦拭、固化废气
		光氧催化+活性炭吸附 (FQ-04)	6000 m ³ /h×1	处理装配车间 4 北区擦拭、固化废气
		光氧催化+活性炭吸附 (FQ-05)	56000 m ³ /h×1	处理装配车间 4 南区注塑、擦拭、固化废气
		光氧催化+活性炭吸附 (FQ-06)	68000 m ³ /h×1	处理冲压车间注塑、擦拭、固化废气
		静电式油烟分离装置 (FQ-07)	40000 m ³ /h×1	处理食堂油烟
	废水治理	隔油池	/	1 套
		化粪池	/	1 套

企业原项目不再生产，本次重新购置新设备，原项目设备均清运处理，本次不再重新赘述。

4 公用及辅助工程

表 1-5 建设项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	装配车间 1	单层建筑面积均为 9300m ² ，单层层高 6m	共 4 层，均为本项目车间，用于本项目生产工段
	装配车间 3	单层建筑面积均为 8100m ² ，单层层高 5.2m	共 6 层，均为本项目车间，用于本项目生产工段
	装配车间 4	单层建筑面积均为 8140m ² ，单层层高 6m	共 5 层，均为本项目车间，用于本项目生产工段
	冲压车间	单层建筑面积均为 9085m ² ，单层层高 6m	共 4 层，均为本项目车间，用于本项目生产工段
贮运工程	原料堆场	/	各车间均自设一层原料库
	成品堆场	/	各车间均自设一层成品库
公辅工	给水	775040m ³ /a	由区域水厂供给

程	排水	生活污水	576000m ³ /a	接管至武南污水处理厂
		清洗废水	27000m ³ /a	接管至武南污水处理厂
		冷却废水	2400m ³ /a	经周边河道最终汇入武南河
		水温机废水	3900m ³ /a	经周边河道最终汇入武南河
		空调废水	1600m ³ /a	经周边河道最终汇入武南河
	供电	800 万度/年	由江苏电网供给	
环保工程	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-01)	60000 m ³ /h×1	处理装配车间 1 北区注塑、擦拭、固化废气	
	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-02)	66500 m ³ /h×1	处理装配车间 1 南区注塑、擦拭、固化废气	
	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-03)	20000 m ³ /h×1	处理装配车间 3 擦拭、固化废气	
	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-04)	6000 m ³ /h×1	处理装配车间 4 北区擦拭、固化废气	
	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-05)	56000 m ³ /h×1	处理装配车间 4 南区注塑、擦拭、固化废气	
	光氧催化+活性炭吸附 (FQ-06)	68000 m ³ /h×1	处理冲压车间注塑、擦拭、固化废气	
	静电式油烟分离装置 (FQ-07)	40000 m ³ /h×1	处理食堂油烟	
	隔油池	/	处理生活污水	
	化粪池	/		
	一般固废仓库	50m ²	位于各生产车间内	
危废仓库	144m ²	位于厂区内		

5 厂区周围概况及平面布置

瑞声光电科技（常州）有限公司位于常州市武进国家高新区凤栖路 8 号。企业厂区东侧为凤翔路，隔路为莱特气弹簧等企业；南侧为龙瑞路，隔路为东南彩屏等企业；西侧为凤栖路，隔路为斯泰必鲁斯（江苏）有限公司、西塞移动房等企业；北侧为龙翔路，隔路为惠明精密机械、五洲生物科技等企业。距离本项目最近的敏感点为东南侧 420m 处的溪湖小镇。

6 产业政策分析

本项目属于 C3921 通信系统设备制造，工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制类或淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录

（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别项目。

7 规划相符性分析

（1）土地利用规划

本项目位于常州市武进国家高新区凤栖路8号，根据《常州市武进区高新区总体规划（2016-2020）》用地规划图（见附图4）可知，本项目选址位于工业用地，符合用地规划。

（2）生态红线区域保护规划

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《常州市生态红线区域保护规划》中的常州市生态红线区域，本项目距离最近溇湖（武进区）重要湿地10.5km。因此，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线区域保护要求。

8 法律法规相符性分析

表 1-6 本项目与相关环保法律法规相符性分析一览表

相关环保法	条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条	太湖一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221号)，本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。
《太湖流域管理条例》	第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依	本项目不在《太湖流域管理条例》(2011年)》第二十九

		法关闭。	条及第三十条所述范围，不属于《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省人大常委会公告第71号)中禁止建设的项目。
	第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模	
	第十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	
《江苏省大气污染防治条例》	第三十八条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。 省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。	本项目各工段均在密闭的设备内进行，产生的废气经收集，通过各自的废气处理设施处理，达标排放，与文件要求相符。
两减六治三提升	根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》(苏发(2016)47号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)。		本项目生产过程中产生的有机废气通过废气处理设施处理，达标排放，与文件要求相符。
	一、总体要求及目标	以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。	
	二、重点任务	强制重点行业清洁原料替代：2017年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。 推进重点工业行业VOCs治理：强化其他行业VOCs综合治理。各设区市、县(市)应结合本地产	

		业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理,电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。	
《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	主要任务：加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无) VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目建设地位于武进国家高新区凤栖路 8 号，不属于高 VOCs 排放的建设项目。本项目为改建项目，产生的有机废气经过废气处理设施处置后达标排放，与文件要求相符。
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求	（一）所有产生有机废气污染的工业行业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效的处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择	本项目各工段产生的有机废气经处理后的尾气通过 15 米高排气筒达标排放，处理效率不低于 90%，与通知相符。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目为 C3921 通信系统设备制造，生产过程中产生有机废气，通过车间整体抽风收集的废气经相应废气处理装置处理后由 15m 高排气筒达标排放，排放污染物在武进区范围内平衡，定期进行现状检测，并按照规定向社会公开，与文件要求相符。
	第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设	
	第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监	

		<p>测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</p> <p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。</p>	
	第二十一条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	(四)	<p>严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p>	<p>本项目不属于需控制产能的行业，项目生产过程中使用清洁能源，产生的有机废气处置采用二级处理，与文件要求相符。</p>
	(十二)	<p>加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到2020年，非化石能源发电装机容量力争达到2600万千瓦，占省内电力装机的20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约11%。</p>	
	(二十四)	<p>深化VOCs治理专项行动。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。</p> <p>开展VOCs整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019年6月底前，地方环保部门或委托的第三方治理单位对采取单-活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法依规查处违法排污企业，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，禁止其在省内开展相关业务。</p>	

9 与“三线一单”相符性分析

生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中江苏省陆域生态保护红线区域，对经常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表1-7。

表 1-7 项目所在地附近红线生态区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		一级管控区	二级管控区
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地
滆湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域。
滆湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水为中心，半径 500 米范围内的水域和陆域范围。	北到滆湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，内里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500 米为界，南到宜兴交界处。
滆湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于滆湖东部，偏南侧；拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°52'10"，N31°35'40"；E119°52'04"，N31°35'12"；E119°51'35"，N31°35'30"；E119°50'50"，N31°34'34"；E119°5'10"，N31°34'49"）	二级管控区为湖心南，拐点坐标分别为（E119°51'12"；N31°36'11"；E119°49'28"；N31°33'54"；E119°47'19"；N31°34'22"；E119°48'3"，N31°37'36"）
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集中区。

本项目距离宋剑湖湿地公园二级管控区约 9.2km，距离滆湖饮用水水源保护区约 5.5km，距离滆湖（武进区）重要湿地 5.5km，距离滆湖重要渔业水域 9.9km，距离太湖（武进区）重要保护区 11.5km。本项目不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内，不会对常州市生态环境造成不利影响。

综上所述，本项目选址符合生态红线区域保护规划。

环境质量底线

根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值、一氧化碳日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大8小时滑动平均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.1倍、0.194倍、0.043倍、0.429倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。项目产生一定的污染物，如生活污水、生产废气、噪声等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能现状，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

本项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，本项目满足环境质量底线标准要求。

资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电。本项目建成后，全厂用水量约726023t/a，用电量约800万度/年，企业所在地不属于资源、能源紧缺区域，今后将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约，本项目符合资源利用上线相关要求。

环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表 1-8 本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单草案(试点版)》	不属于禁止准入类和限制准入类
2	《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)	不属于限制类和淘汰类项目
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)和《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)>部分条目的通知》苏经信产业[2013]183号)	不属于限制类和淘汰类项目
4	《限制用地项目目录(2012年本)》、 《禁止用地项目目录(2012年本)》	不属于限制和禁止用地
5	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、 《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	不属于限制和禁止用地

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1 现有项目概况

瑞声光电科技（常州）有限公司名下有两个厂区，一个厂区位于武进区南夏墅桥，另一个厂区为本项目所在厂区，位于武进国家高新区凤栖路 8 号，本项目所在厂区企业目前环保手续见下表。

表 1-9 武进国家高新区凤栖路 8 号厂区生产规模及环评、验收情况

序号	环评情况			“三同时”验收	
	项目名称	批通过时间	批准机构	验收通过时间	验收机构
一期	“1000 万只/年直线电机，1 亿只/年平面电机”项目	2010.03.23	常州市武进区环境保护局	验收意见已遗失，该项目已停产	
二期	“生产 1 亿只/年新型机电元件（微型精密声学器件）”项目	2011.01.14	常州市武进区环境保护局	2011.6.20	常州市武进区环境保护局
三期	“微型精密声学器件的研发及制造”项目	2012.02.20	常州市武进区环境保护局	未投产	
四期	“1.5 亿只/年微型扬声器、1.5 亿只/年微型受话器”扩建项目	2013.07.02	常州市武进区环境保护局	2014.8.6	常州市武进区环境保护局
五期	年产 750 万只微型马达、1.2 亿只微型声学器件扩能项目	2016.11.11	常州市武进区环境保护局	未申请验收，该项目已停产	

企业位于武进国家高新区凤栖路 8 号，企业三期项目中微型精密声学器件及五期项目中马达均未投产，因此该两期项目均未验收，目前企业全厂项目全部停产，相关设备清运，厂房用于本项目投产使用。

2 原项目产品方案及产能

表 1-10 原环评产品方案

序号	产品	产品产能（只/年）	备注
1	微型马达	750 万	本次改扩建后，以上产品全部停产
2	微型声学器件	1.2 亿	
3	微型扬声器	2 亿	
4	微型受话器	2 亿	

3 原项目工作制度

原项目员工 20000 人，年工作时间 300 天，实行两班制生产，每班 8 小时，年工作时间 4800h。

本次改扩建后，原项目中所有产品均全面停产，全厂重新购置新型设备，原项目中设备全部清运处理。因此，本次不再赘述与原项目有关设备、原辅材料及工艺。

4 原项目总量

表 1-11 污染物控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称		原项目环评总量 (t/a)
生活污水	水量	510000
	COD	207.096
	NH ₃ -N	12.944
	TP	2.589
生产废水	水量	1350
	COD	0.27
大气污染物	VOCs	1.208

5 “以新带老”措施

本次改扩建项目不新增用地，不新建厂房，仅在车间内安装调试设备。项目所用车间、雨污水管网、危废仓库及一般固废仓库等公辅工程均依托原项目现有。本项目建设前，企业将把原项目设备进行清运，保证车间空置，不遗留相关环境问题。

企业原项目拟全部停产，原项目总量全部削减，本次重新申请总量。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有沿江高速公路和常泰高速公路。沿江高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有1~2个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

本项目位于常州市武进区礼嘉镇，交通地理位置极具优势。具体位置见附图1。

2、地形、地貌

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。平原高差不大，一般海拔(高程以吴淞零点起算)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的1.84%，山丘一般海拔70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达190m，冲击层主要组成如下：

0~5m 上层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下1~3m。第一承压含水层水位约在地面下30~50m，第二承压含水层约在地面下70~100m，第三承压含水层在130m以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办[1992]160号)”，确定武进区地震基本烈度为VI度。

3、气象

受北亚热带季风环流支配，冬季多西北风，少雨寒冷；夏季多东南风，炎热多雨；春、秋两季受冬、夏季风交替活动影响，气候温和，冷暖多变。全年干、湿、冷、暖四季分明，冬夏长，雨水丰沛，日照充足。全年日照时数1773-2396.8小时，年日照百分率47%，其中日照2000小时以上的年份占70%，7-8月日照百分率为08最高，春季3~5月连续阴雨天气，日照率全年最低。

4、水文

武进区位于江南水乡，区内水系密布，滆湖、武南河、永安河、采菱港、新京杭运河等河流湖泊组成了密布的水网体系。区内主要地表水水文情况如下：

滆湖：位于武进的西南角，为太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度为 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m³。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。滆湖有鱼类 60 余种，较为常见的有 30 多种。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占 80%左右。滆湖水生植物有 44 种，分属 23 科，湖边、河口、浅滩分布的种类占绝大多数。滆湖的西部和东南部沿岸地带分布有芦苇，并呈断续的条带状，芦苇群落单纯，无杂草和病虫害，长势良好。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标Ⅲ类。

武南河：位于项目北面约 3.5km，为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖出流河道之一，武南河西起滆湖东闸，东至永安河，全长 10km，水环境功能为工业、农业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自西向东。武南河为武进港的支流，也是本项目的纳污河道。2009 年武进区对武进港水环境进行了综合整治规划。

永安河：为武进区 19 条主干河道之一，北与采菱港相连、南与太滆运河交汇，水环境功能为工业用水区，水质目标为Ⅳ类，流向自北向南。

新京杭运河：京杭运河市段改道走向为：德胜河口-G312-常金路-小徐家村-大运河套闸-夏乘桥-降弯村-横塔村东注入老运河，全长 25.9km，全线按四级标准整治三级规划控制，底宽 45m，河口宽 90m，最小水深 2.5m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 500T 级船舶，远期可通行 1000T 级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8km。规划布置东港区和西港区两个码头，东港区建在运河与采菱港交汇处，设计吞吐量为 290 万 T，西港区在 312 国道和常金路中间地带，设计吞吐量为 140 万

T。为航道、景观娱乐、工业用水区，水质目标Ⅳ类。

5、生态环境

本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草本、灌木与藤本类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

项目地区河网密布，水系发达，同时有大面积的湖塘水渠，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、鳙、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、菖蒲、水葱、水花生、水龙、水苦蔓等。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

礼嘉镇概况

礼嘉镇发展的功能定位为常州市城市近郊的环境宜人的江南工业名镇。城乡协调发展，规划形成“一心两轴两区”的空间布局结构。一心即为礼嘉镇镇区核心商贸服务中心；两轴即为功能景观轴和交通景观轴；两区即为东北部生活区和西、南部工业区。礼嘉镇“十二五”规划提出：

①做大做强先进制造业，充分利用现有产业基础和市场、技术优势，重点发展农业机械、电子电器、家用电器、汽摩配件、轻工塑料等支柱产业。优先发展高新技术产业。

②加快转变经济发展方式，大力发展国家产业政策鼓励发展的新能源、新材料、节能环保、生物医药、信息网络和高端制造产业，积极引导企业发展方向向战略性新兴产业挂、靠、投、产。加快更新引进先进技术装备，用先进技术改造传统产业，淘汰落后产能，高新技术产品及生产企业占规模企业数达 80%以上，高新技术产业产值占经济总量的七成以上。

城镇性质与发展布局

（一）城镇性质

依据武南分区的要求，并结合自身发展优劣势的分析，未来礼嘉镇发展的功能定位为：常州市城市近郊的“环境宜人的江南工业名镇”。

（二）城镇空间结构

城乡协调发展，规划形成“一心两轴两区”空间布局结构。

一心：礼嘉镇的核心商贸服务中心。

两轴：功能景观轴—沿礼坂路形成的轴线，将各种不同功能串联在一起；

交通景观轴—沿武进大道形成的轴线，主要承担交通对外疏散和展示礼嘉城镇形象的功能。

两区：东北部生活区和西南部工业园区。

其中，工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积 317.72 公顷。

南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。

北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。

对新上项目、新进企业原则上必须进入工业集中区发展。对保留的坂上部分工业用地逐步引导成为过渡区和控制区，坚决控制再上大的项目，对原保留的企业通过经济手段和行政手段逐步引导搬迁至工业集中区，有利于工业企业集聚集约的发展。

主要基础设施

（一）给水工程规划

1、规划用水量

规划远期供水普及率为 100%。远期镇域自来水总用水量为：6.96 万 m³/d，其中镇区为：6.74 万 m³/d。

2、水源规划

规划水源采用武进区域供水系统供水，水源由湖塘水厂提供，建立区域供水管网系统。

3、管网规划

规划在武进大道与礼坂路西南角设置给水加压站一座，规模：6.5 万 m³/d，用地面积 1.3ha。负责向全镇供水，保证镇域安全稳定供水。

镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，规划主干管管径为 DN800-600，次干管 DN500-DN400，支管 DN300-DN200。给水管沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，沿镇村道路西、北侧埋设。

（二）污水工程规划

1、规划污水量

远期镇域污水量为：4.28 万 m³/d，其中镇区为：4.13 万 m³/d。

2、污水处理

镇区污水经管道收集、泵站提升后进入位于镇域西北角的武南污水处理厂集中处理，达标后排放。工业生产污水应加强污水处理设施的运行管理，确保达标排放，有条件的应接管集中处理，减少排污口。

村庄污水通过生活污水净化沼气池、一体化污水处理装置、垂直潜流生态湿地技术等方法，就地收集，相对集中处理后排放。

3、污水收集系统

镇区采用雨污分流的排水体制。礼嘉镇区规划污水泵站一座，位于青洋路、阳湖路西南角，规模：4.0 万 m³/d，用地面积 2000m²。坂上社区规划污水泵站一座，规模：0.15 万 m³/d，用地面积 600m²。

污水管沿镇区道路东、南侧布置，埋设于慢车道或人行道下，污水主干管管径为 d1000-d800，次干管 d600-d500，支管 d400-d300。

工业废水必须经预处理达标后，方可接入城镇污水管网。

（三）雨水工程规划

规划礼嘉镇镇区按 50 年一遇防洪标准设防。

雨水排放采用分散、就近、重力管的原则排入水体。依据河道及道路合理划分排水区域。雨水主干管管径 d1200-d1000，次干管管径为 d900-d600，支管管径为 d500-d300，沿镇区道路埋设。

根据航运、雨水排放的要求，对镇区的水系进行适当整理。保留镇区部分水塘，满足景观和排水要求，对零星的断头沟加以填埋，保证规划用地的完整性。

（四）供电工程规划

1. 用电负荷预测

远期镇域总用电负荷为：22.70 万 KW，其中镇区为：21.34 万 KW。

2. 电源规划

结合武进区供电规划，在洛阳境内已建成 220KV 洛西变，作为武进区的枢纽变之一。110KV 变电所以容载比 1.6 计，则镇域变电总容量为 36.32 万 KVA。规划保留 110KV 坂上变，同时增加一台变压机组，规模：1x63MVA；礼嘉镇区东部正在建设 110KV 礼嘉变，规模：2x63MVA；在政平东部新建 110KV 政平变，规模：2x63MVA，110KV 进线由 220KV 南宅北变接进。

3. 线路规划

(1) 镇域内现有 220KV、110KV 高压线基本维持现状。110KV 武宅线镇区段规划迁移至沿大明路架空敷设。220KV 高压走廊按照 40m 控制；110KV 高压走廊按照 30m 控制。

(2) 镇区电网以 10KV 网构成，规划 10KV 线路采用同杆多回路架空敷设，以道路东、南侧为主要通道。

规划镇区中心居住区及商业区 10KV 线路采用电缆埋地敷设。

(五) 燃气工程规划

1. 气源规划

规划镇区以天然气为主气源，农村以液化石油气为主。天然气由西气东输、川气东送武进洛阳门站供给。

2. 用气量测算

居民年生活用气量指标为：60 万大卡/年·人，工业(商业)用气量按居民年生活用气量的 40%计，规划镇区总用气量为：778 万 m³/年。

3. 燃气输配规划

(1) 燃气输配系统由高、中、低压管网和各级调压站组成。

(2) 镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根自然地理条件自然成片，确保供气效果。

(3) 燃气管道一般布置在道路东、南侧。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题:

1 地表水质量现状

(1) 区域水环境状况

根据《常州市 2018 年环境质量公报》，2018 年，常州市 33 个“水十条”断面中有 29 个断面水质达标，总体达标率为 87.9%，比去年同期提高 3.1%。其中，III类及以上水质断面 20 个，占比 60.6%，IV类水质断面 12 个，占比 36.4%；V类水质断面 1 个，占比 3.0%；无劣 V 类水质断面。2018 年，常州市主要湖库中，溇湖和长荡湖均处于中度富营养化状态，富营养化级别与 2017 年相同；天目湖(沙河水库)和大溪水库均处于中营养状态，营养状态指数与上年相比均略有降低。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020 年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新(扩)建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。

治理目标：到 2020 年，武进港、太溇运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到 80%，长荡湖、溇湖等湖泊水质比 2013 年水质有进一步改善；全市 COD、氨氮、总磷、总氮排放量比 2015 年分别下降 5.9%、6.9%、19.5%和 16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案(2013 年修编)》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案(2013 年修编)》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的 2020 年水质考核目标。

(2) 纳污水体环境质量环境评价

本项目地表水环境质量现状设置 3 个引用断面，引用《江苏伊德罗环保科技有限公司处置利用废塑料包装桶、废金属包装桶、生产塑料法兰、金属铁皮项目环境质量现状监测方案》中在 W1（武南污水处理厂排口上游 500m 处）、W2（武南河污水处理厂排口）、W3（武南污水处理厂排口下游 1500m 处）的检测数据，引用因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN，监测时间 2017 年 6 月 22 日~2017 年 6 月

24 日。

引用数据有效性分析：①本项目地表水质量现状引用 2017 年 6 月 22 日~2017 年 6 月 24 日监测数据，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，地表水引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

监测数据统计结果见下表：

表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	总氮	SS
W1	浓度范围 (mg/L)	7.28~7.78	15~18	0.342~0.508	0.138~0.156	0.753~0.852	15~17
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	1.5	60
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
W2	浓度范围 (mg/L)	7.26~7.80	16~18	0.333~0.517	0.180~0.197	0.720~0.939	15~18
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	1.5	60
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
W3	浓度范围 (mg/L)	7.24~7.64	15~19	0.297~0.700	0.154~0.174	0.852~0.983	14~19
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	1.5	60
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明，武南河各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷、总氮均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，SS 能达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

2 环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据《2018 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
常州全市	SO ₂	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	44	40	0.1	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.04	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	50	35	0.43	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1600	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	191	160	0.19	超标

2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值均超过环境空气，超标倍数分别为 0.1 倍、0.04 倍、0.43 倍、0.19 倍，因此判定为非达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目大气评价数据引用《赛格威科技有限公司年产 8 万台非公路休闲车项目》中江苏秋泓环境检测有限公司于 2019 年 2 月 19 日~2019 年 2 月 25 日对溪湖小镇连续监测 7 天的监测数据。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本项目引用 2019 年 2 月 19 日~2019 年 2 月 25 日环境空气质量现状监测数据，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，大气引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效。

具体监测数据统计结果见下表：

表 3-3 结果汇总 单位：mg/m³

采样地点	监测项目	小时平均			
		浓度范围	标准	最大超标倍数	超标率%
溪湖小镇 (NE, 390m)	非甲烷总烃	0.58~1.61	2	0	0

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定限值。

通过大气现状评价分析得出，建设项目所在地周围大气环境质量尚可，具有一定的环境承载力。

3 环境噪声质量现状

本项目声环境在东、南、西、北四个厂界各布设了一个点位，常州秋泓环境检测有限公司于2018年8月3日~8月4日对企业各厂界进行现场监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指06:00至22:00之间的时段；“夜间”是指22:00至次日06:00之间的时段。监测结果见下表：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2018年8月3日	N1	2类	53.2	60	43.8	50	达标
	N2	2类	52.8	60	42.8	50	达标
	N3	2类	54.4	60	44.2	50	达标
	N4	2类	56.2	60	46.2	50	达标
2018年8月4日	N1	2类	54.4	65	44.2	50	达标
	N2	2类	52.5	65	42.7	50	达标
	N3	2类	53.2	65	43.7	50	达标
	N4	2类	55.4	65	45.2	50	达标

监测结果表明，本项目东、南、西、北厂界声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目所在地声环境质量状况良好。

主要环境保护目标:

(1)环境空气：调查本项目周围 500m 范围内环境敏感目标。

(2)地表水环境：本项目冷却水 2400t/a、水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a 通过厂内雨水管网，排入企业附近河流，最终汇入武南河；清洗废水 27000t/a 经过滤后与经隔油池或化粪池处理后生活污水 576000t/a 一并通过厂区污水接管口排至城镇污水管网，接管武南污水处理厂集中处理，尾水达标排至武南河。因此本项目地表水环境保护敏感目标为武南河，本项目环境保护的主要目标是保证其周围水质类别不受改变。

(3)声环境：建设项目边界外 200m 范围的声环境保护目标。

(4)生态环境：本项目西南方向 5.5km 为湿地生态系统保护——溇湖饮用水水源保护区。保护目标汇总情况见表 3-5；500 米范围内敏感目标见附图 2。

表 3-5 空气保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	相对坐标 (m)		环境功能
					X	Y	
空气环境	溪湖小镇	NE	390	约1000人	60	385	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类区
	大学新村	N	1700	约5000人	0	1700	
	聚盛花园	NE	1900	约1200人	600	1800	
	学府家苑	NE	2000	约1500人	1200	1600	
	常州信息学院	N	2300	约3000人	0	2300	
	常州机电学院	N	2300	约3000人	0	2300	
	南湖家苑	S	620	约600人	0	-620	
	南隆家园	S	2500	约1200人	0	-2500	
	南河花苑	NW	1400	约2000人	-1350	370	

表 3-6 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界(m)	规模	环境功能
水环境	武南河	N	1600	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区
生态环境	溇湖(武进区)重要湿地	SW	5500	一级管控区为一级保护区,范围为:以取水为中心,半径500米范围内的水域和陆域范围。	湿地生态系统保护

四、评价适用标准

1 水环境质量标准

本项目污水排入武南污水处理厂，其纳污水体为武南河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，其中悬浮物参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准执行。

表 4-1 地表水环境质量标准

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
武南河	《地表水环境质量标准》（GB338-2002）	表 1 IV 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		15
			总磷		0.3
			总氮		1.5
			石油类		0.5
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级标准	悬浮物		60

环
境
质
量
标
准

2 大气环境质量标准

项目所在地为二类区，污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。标准值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	225*	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	-	160（日最大 8 小时平均）	200	
非甲烷总烃	mg/m ³	-	-	2.0	大气污染物综合排放标准详解
锡及其化合物	mg/m ³	0.06（一次最高允许浓度限值）			

*注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值。

3 声环境质量标准

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

表 4-3 区域噪声标准

保护对象	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	GB3096-2008	3类	dB(A)	65	55

1 废水

本项目生活污水接管武南污水处理厂，尾水最终排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，废水经武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河，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A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）中表1城镇污水处理厂II标准，标准值参见下表：

表 4-4 废水排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表1中 B级	PH	6~9
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
			动植物油	100
武南污水处理厂处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A	pH	—
			COD	50
			氨氮	5(8)*
			TP	0.5
			SS	10
				动植物油
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007)	表1	TN	15

注：*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2 废气

本项目生产过程中产生的锡及其化合物、非甲烷总烃等均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度
锡及其化合物	8.5	15	0.31	周界外最高 浓度点	0.24
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准，详见表4-7。

表 4-6 食堂油烟废气排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2 mg/m ³		
去除效率	60%	70%	85%

3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

表 4-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	昼间 65	夜间 55

4 固体废弃物

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单。

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

表 4-8 污染物总量申请一览表 单位：t/a

污染物名称		原项目环评 批复量	本项目排放 (接管)量	以新带老 削减量	全厂排放 (接管)量	增减量
生活污水	水量	510000	576000	510000	576000	+66000
	COD	207.096	230.4	207.096	230.4	+23.304
	NH ₃ -N	12.944	20.16	12.944	20.16	+7.216
	TP	2.589	2.88	2.589	2.88	+0.291
生产废水	水量	1350	27000	1350	27000	+25650
	COD	0.27	5.4	0.27	5.4	+5.13
大气污染物	非甲烷总烃	1.208	1.6705	1.208	1.6705	+0.4625
	SO ₂	0	0.072	0	0.072	+0.072
	NO _x	0	0.524	0	0.524	+0.524
	颗粒物	0	0.096	0	0.096	+0.096

总量
控制
指标

3、总量申请方案

(1) 大气污染物

本项目大气污染物在武进区域内平衡。

(2) 水污染物

本项目生产废水经厂内污水处理设施处理后，排入市政污水管网，由武南污水处理厂集中处理，水污染物排放总量在武南污水处理厂内平衡。

五、建设项目工程分析

1 工艺流程简述：

本项目产生主要由冲压件、注塑件及外购电子元器件组装而成，其中冲压件及注塑件为企业自产自用，其余电子元器件为外购。本项目冲压件工艺流程见下图 5-1。

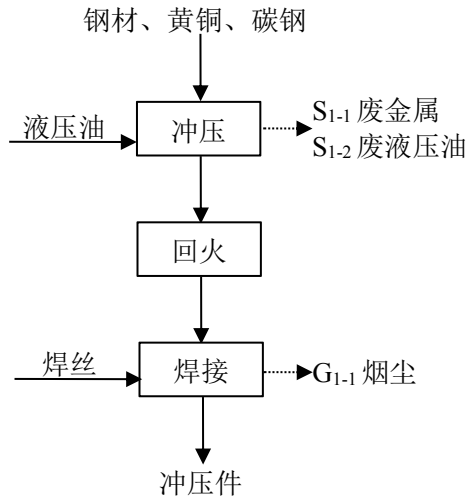


图 5-1 本项目冲压件生产工艺流程图

冲压件工艺流程

冲压：外购钢材、不锈钢、黄铜等金属件根据产品规格尺寸要求，利用冲床对其进行冲制成型。本项目冲压工序有废金属（S₁₋₁）产生，冲床内冲压油循环使用，定期更换产生废液压油（S₁₋₂）。

回火：将冲压后的零部件放入真空回火炉内进行回火处理，温度保持在 200℃左右，调整零部件的硬度等使用性能。本项目回火过程使用电加热。

焊接：利用焊机高温加热焊丝使其熔化，填充在各回火后零部件之间的接合处将其按要求接合到一起。焊接过程有烟尘（G₁₋₁）产生。

本项目冲压件种类较多，包括盖板、球顶、插脚及支架和前盖半成品。

本项目注塑件工艺流程见下图 5-2。

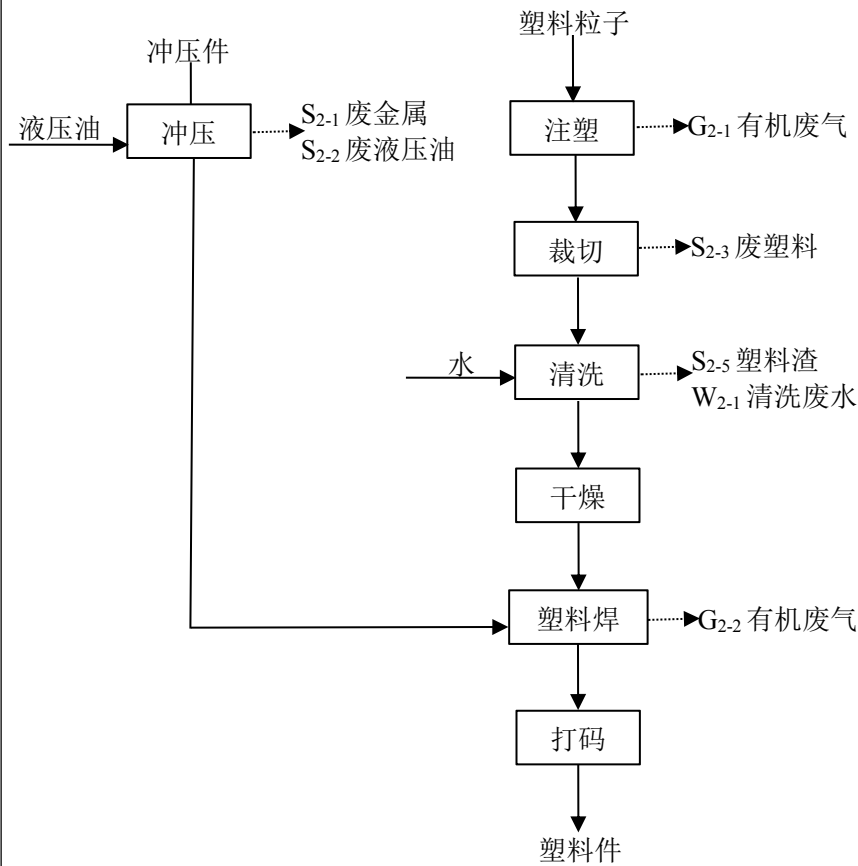


图 5-2 本项目注塑件生产工艺流程图

注塑件工艺流程

冲压：冲压件中支架及前盖半成品需进行在加工，部分工件利用注塑车间压力机进行弯曲、铆合等加工。冲压工序有废金属（S₂₋₁）产生，冲床内冲压油循环使用，定期更换产生废液压油（S₂₋₂）。

注塑：本项目采用注塑一体机，完成塑化、注射、冷却和取件等一系列工艺。首先，油温机利用电能进行加热，热能通过导热油传递至注塑机，从而使得投料进入注塑机中的塑料粒子熔化，熔融状态的塑料注射进入注塑机腔内模具中，之后通过冷却水进行隔套冷却，塑料凝固成产品所需形态。本项目注塑过程有有机废气产生，冷却水循环使用，定期添加不更换。

裁切：注塑后的塑料件利用裁切机进行分割成独立个体，并去除多余部分。裁切过程产生废塑料（S₂₋₃）。

清洗：去除毛刺后的塑料件利用超声波清洗机进行清洗，去除表面塑料粉尘。

清洗过程无需添加清洗剂，清洗水循环使用，定期添加并更换，产生清洗废水（W₂₋₁），此外企业清洗机自带过滤系统，收集相应塑料渣（S₂₋₅）。

干燥：清洗后的模具表面存在水分，利用干燥机对其进行电加热烘干。干燥温度一般在 40℃左右，塑料粒子不会熔化，基本无废气产生。

塑料焊：清洗后的塑料件与支架和前盖冲压件进行组装，之后利用焊机对塑料进行焊接、加固。塑料焊无需焊丝，依靠焊机热量熔化塑料焊接面，之后将其熔融面贴合，从而达到焊接的目的。塑料焊过程中有有机废气（G₂₋₂）产生。

打码：利用激光打码机在零件特定位置进行打码。

本项目注塑件中，部分零件仅需上述部分工艺，且注塑件实际种类较多，包括盖板、支架、前盖等。

本项目最终成品微型声学器件生产工艺流程见下图 5-3。

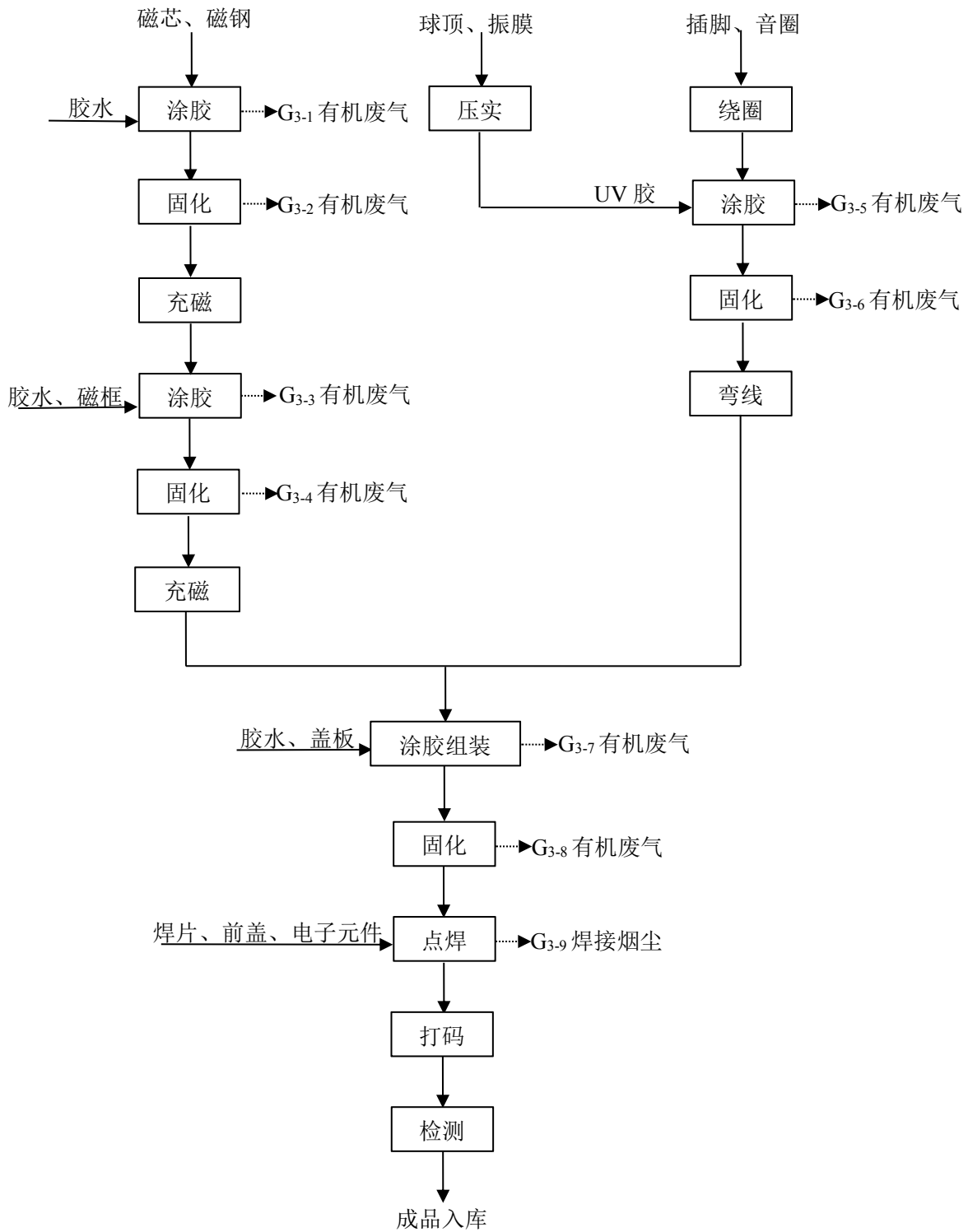


图 5-2 本项目微型声学器件生产工艺流程图

微型声学器件生产工艺流程

涂胶：将磁芯及磁钢利用胶水进行黏合，涂胶过程有有机废气（G₃₋₁）产生。

固化：利用电加热方式使得胶水凝固，固化过程有有机废气（G₃₋₂）产生。

充磁：将固化后的电磁元件放在充磁机内的磁场中进行充磁。

涂胶、固化：再次涂胶，将磁框粘附于充磁后的电磁元件上，并利用电加热方式使胶水凝固。涂胶及固化过程均有有机废气（G₃₋₃及 G₃₋₄）产生。

充磁：再次利用充磁机对其进行充磁。

压实：将球顶、振膜放在音膜压机上，由机器施加压力，使其塑性变形，得到所要求的形状，即为音膜配件。

绕圈：将音圈绕制在冲压件插脚上。

涂胶、固化：绕圈后的工件表面特定位置涂抹 UV 胶，将压实后的音膜粘附，之后利用紫外光固化方式使胶水凝固。涂胶及固化过程均有有机废气（G₃₋₅及 G₃₋₆）产生。

弯线：将音圈线头绕进音膜内。

涂胶组装、固化：工件与盖板件利用胶水粘附进行组装，之后再利用电加热方式使胶水凝固。涂胶及固化过程均有有机废气（G₃₋₇及 G₃₋₈）产生。

点焊：固化后的元器件再次与注塑件前盖及外购电子元件等利用点焊方式进行组装。点焊过程使用焊片，有焊接烟尘（G₃₋₉）产生。

打码：利用打码机在元件特定位置进行打码。

检测：利用厂内检验设备对产品性能进行检测。

本项目所有工装、模具均需定期使用酒精进行擦拭，擦拭过程中部分酒精挥发，产生有机废气，抹布拧干后，将废酒精收集于密闭桶内。废酒精及废抹布均作为危废委托有资质单位处置。

2 本项目水平衡分析

1.生活用水

本项目全厂定员 20000 人，厂内设有食堂，生活用水按 120L/人/天计，全年按 300 天计，则生活用水为 720000t/a，产污系数以 0.8 计，本项目产生的生活污水量约为 576000t/a，经隔油池或化粪池处理后接管至武南污水处理厂集中处理。

2.冷却用水

本项目注塑过程使用冷却水进行隔套冷却，冷却水循环使用，定期添加并更换。本项目冷却塔循环水量为 1000m³/d，年工作实际 300d 计，则总循环量为 300000t/a，损耗按 1%计，则年补充水量约 3000t/a。此外，根据企业现有项目统计，冷却塔每月排水量约 200t，冷却水中不含有毒有害物质，作为清下水接管至雨水管网，排入周边河道，最终汇入武南河。

3.清洗用水

本项目清洗喷塑料件及相关工夹具、模具过程中产生清洗废水。根据企业预估核算，超声波清洗机单次用水总量约 100t。清洗水循环使用，每天更换，损耗量按 10%计。本项目清洗用水约 30000t/a，产生清洗废水共计约 27000t/a。本项目清洗工段主要用于去除塑料件及工夹具等工件表面灰尘，清洗过程不添加清洗剂，清洗水中不含有毒有害物质，直接与生活污水一并接管至武南污水处理厂集中处理。

4.锅炉用水

本项目各车间楼均设有两套锅炉用于车间供暖使用，锅炉使用天然气进行加热，根据企业原项目实际运营情况，锅炉水循环使用，仅需定期添加阻垢剂，无需外排，锅炉补充水量约为循环水量的 2%，本项目单台锅炉循环水量均为 5t/h，则本项目 8 台锅炉总补水量约为 3840t/a。

5.水温机用水

本项目部分注塑机配套水温机进行加热，新鲜水经水温机内加压升温后，可达到注塑所要求。根据企业原项目实际运营情况，单台水温机循环水量为 10m³/d（66 台水温机），年工作实际 300d 计，则总循环量为 198000t/a，损耗按 5%计，则年补充水量约 9900t/a。此外，水温机内用水每 10 天更换一次，单次更换总量约

130t，则产生废水共计 3900t/a，该水中不含有毒有害物质，作为清下水接管至雨水管网，排入周边河道，最终汇入武南河。

6.空调用水

根据企业现有项目统计，本项目车间中央空调用水补充更换水量约 2000t/a，损耗以 20%计，其余 80%共计 1600t/a 作为清下水接管至雨水管网，排入周边河道，最终汇入武南河。

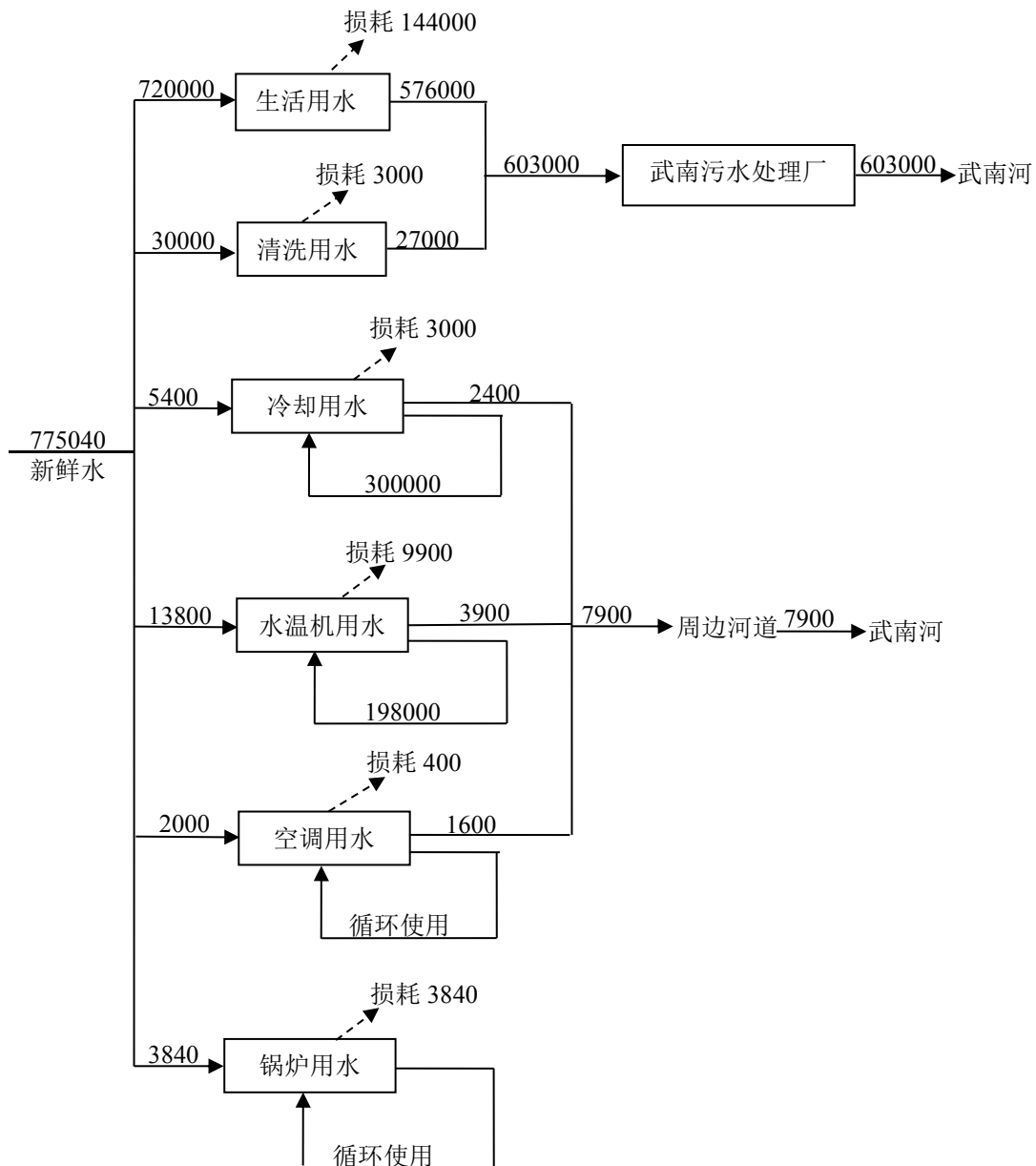


图 5-4 本项目水平量衡图(t/a)

3 项目污染物产生及排放情况

3.1 废水

本项目生活污水量约为 576000 吨/年，生活污水经厂内隔油池或化粪池预处理后接入市政污水管网至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。本项目超声波清洗工段产生清洗废水 27000t/a，清洗废水经超声波清洗机自带过滤器过滤后，与经隔油池或化粪池处理后的生活污水一并接管至武南污水处理厂集中处理。

本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目水污染物产生及排放一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理措 施	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	576000	COD	400	230.4	隔油池/ 化粪池	400	230.4	武南污水处理 厂处理后排入武 南河
		SS	300	172.8		300	172.8	
		NH ₃ -N	35	20.16		35	20.16	
		TP	5	2.88		5	2.88	
		TN	50	28.8		50	28.8	
		动植物油	100	57.6		50	28.8	
清洗废水	27000	COD	200	5.4	/	200	5.4	清洗废水与经隔 油池或化粪池处 理后的生活污水 一并接管武南污 水处理厂处理
		SS	300	8.1		300	8.1	
混合废水	603000	COD	391.04	235.8	生活污 水经隔 油池或 化粪池 预处理	391.04	241.2	
		SS	300	180.9		300	180.9	
		NH ₃ -N	33.43	20.16		34.94	20.16	
		TP	4.78	2.88		4.78	2.88	
		TN	47.76	28.8		47.76	28.8	
		动植物油	95.52	57.6		47.76	28.8	

本项目冷却废水 2400t/a，水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a 均作为清下水接管至雨水管网，排入周边河道，最终汇入武南河。

表 5-2 本项目清洗废水产生及排放一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生情况		治理措 施	污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
冷却废水	2400	COD	30	0.072	/	30	0.072	经周边河道最终 汇入武南河
		SS	60	0.144		60	0.144	
水温机废 水	3900	COD	30	0.117	/	30	0.117	
		SS	60	0.234		60	0.234	
空调废水	1600	COD	30	0.048	/	30	0.048	
		SS	60	0.096		60	0.096	

3.2 废气

本项目产生的废气主要为焊接过程中产生的焊接烟尘、锅炉燃烧废气及注塑、塑料焊、涂胶固化、酒精擦拭过程中产生的有机废气。

本项目四个车间设置 6 套废气处理装置，单套废气处理装置负责特定片区废气处理，根据企业提供资料，拟设废气处理装置对应分布区域如下表 5-3 所示。

表 5-3 本项目各废气处理装置对应片区及工段情况汇总表

排气筒	处理工艺	对应片区	废气产生工段
FQ-01	光氧催化+活性炭吸附	装配车间 1 北区	注塑、擦拭、固化
FQ-02	光氧催化+活性炭吸附	装配车间 1 南区	注塑、擦拭、固化
FQ-03	光氧催化+活性炭吸附	装配车间 3	擦拭、固化
FQ-04	光氧催化+活性炭吸附	装配车间 4 北区	擦拭、固化
FQ-05	光氧催化+活性炭吸附	装配车间 4 南区	注塑、擦拭、固化
FQ-06	光氧催化+活性炭吸附	冲压车间	注塑、擦拭、固化

(1) 焊接烟尘

本项目焊接过程有焊接烟尘产生。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》(《上海环境科学》)，焊接烟尘发尘量取 8g/kg 焊丝(焊片)，本项目使用焊丝(焊片)共计 10t/a，焊接烟尘产生量均为 0.08t/a，以锡及其化合物计。企业所用焊机主要为点焊，由于焊烟量较少，且分布点位广，现场不易收集，因此各车间焊接烟尘均在相应面源中无组织排放。

表 5-4 本项目焊料各区域使用分布情况汇总表

区域分布	焊料总量 (t/a)	区域用量占比 (%)	区域用量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
装配车间 1	10	20%	2	0.016
装配车间 3		20%	2	0.016
装配车间 4		20%	2	0.016
冲压车间		40%	4	0.032

无组织废气以整栋车间计。

(2) 注塑、塑料焊废气

本项目注塑及塑料焊过程中有有机废气产生。根据资料显示，PC 塑料在 340℃ 以上才会逐渐开始分解，本项目注塑及塑料焊等过程中温度控制在 180℃ 左右，工段

温度远低于原料的热分解温度，PC 塑料不会大量分解，但会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源计算方法》(1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法，修正废水站 VOCs 排放)表 1-7 中“其他塑料制品制造工序”，塑料行业的有机废气单位排放系数为 2.368kg/t 原料，本项目注塑及塑料焊过程中塑料粒子熔化量共计约 2600t/a（其中注塑量 2500t/a，塑料焊过程中熔化塑料量以 100t/a 计），则非甲烷总烃产生量约 6.16t/a。本项目注塑及塑料焊工艺位于 4 个片区，各片区注塑及塑料焊区域均设置整体抽风，废气经相应区域内整体抽风收集（收集效率 90%）后，经区域配套光氧催化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气通过相应车间外 15 米高排气筒排放。

注塑及塑料焊在各区域内工作量分布情况见下表 5-5。

表 5-5 本项目注塑及塑料焊各区域分布情况汇总表

区域分布	塑料总量 (t/a)	区域用量占比 (%)	区域用量 (t/a)	废气量 (t/a)	对应排气筒编号
装配车间 1 北区	2600	20%	520	1.232	FQ-01
装配车间 1 南区		20%	520	1.232	FQ-02
装配车间 4 南区		20%	520	1.232	FQ-05
冲压车间		40%	1040	2.464	FQ-06

(3) 涂胶固化废气

本项目共使用两种胶水进行生产，分别为普通湿固性热熔胶及 UV 胶。

湿固性热熔胶主要成分为二苯甲烷二异氰酸酯和聚醚多元醇的聚氨基甲酸酯共聚体，属于高分子聚合物，常温下涂胶过程基本不会挥发，仅在加热固化过程中有少量废气产生，以非甲烷总烃计。本项目废气产生量以原料用量 5%计。根据企业提供资料，本项目普通湿固性热熔胶用量为 8t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.4t/a。普通湿固性热熔胶固化工序位于 6 个片区，固化所用烘箱设有废气排放口，本次通过固化烘箱排气口点抽风及区域面抽风相结合的方式对废气进行收集（收集效率 90%），收集到的废气经区域配套光氧催化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气通过相应车间外 15 米高排气筒排放。

胶水在各区域内工作量分布情况见下表 5-6。

表 5-6 本项目胶水各区域用量分布情况汇总表

区域分布	胶水总量 (t/a)	区域用量占比 (%)	区域用量 (t/a)	废气量 (t/a)	对应排气筒编号
装配车间 1 北区	8	20	1.6	0.08	FQ-01
装配车间 1 南区		20	1.6	0.08	FQ-02
装配车间 3		15	1.2	0.06	FQ-03
装配车间 4 北区		5	0.4	0.02	FQ-04
装配车间 4 南区		20	1.6	0.08	FQ-05
冲压车间		20	1.6	0.08	FQ-06

UV 胶主要成分为聚氨酯丙烯酸酯、丙烯酸单体、光固化剂及助剂等，该 UV 胶在使用及固化过程中产生的废气收集方式与湿固性热熔胶废气收集方式一致。根据企业提供瑞纳检测报告（报告号：RN19050816），企业所用 UV 胶水中挥发性物质含量约 0.04%，本项目 UV 胶使用仅约 1t/a，废气产生量极少，不作定量分析。

(4) 酒精擦拭废气

本项目所有工装、模具均需定期使用酒精进行擦拭，擦拭过程中部分酒精挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃计。酒精擦拭过程为：企业员工利用抹布沾取酒精后，逐个对工装、模具表面进行擦拭，之后拧干抹布，废酒精收集于密闭桶内，根据企业之前在其他厂区统计资料，废酒精量约占用量的 60%，其余均挥发损耗，产生废气。本项目使用酒精共计约 30t/a，则产生废气共计约 12t/a。废气经相应区域内整体抽风收集（收集效率 90%）后，经区域配套光氧催化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气通过相应车间外 15 米高排气筒排放。

表 5-7 本项目酒精各区域用量分布情况汇总表

区域分布	酒精挥发总量 (t/a)	区域用量占比 (%)	区域挥发总量 (t/a)	废气量 (t/a)	对应排气筒编号
装配车间 1 北区	12	20	2.4	2.4	FQ-01
装配车间 1 南区		20	2.4	2.4	FQ-02
装配车间 3		15	1.8	1.8	FQ-03
装配车间 4 北区		5	0.6	0.6	FQ-04
装配车间 4 南区		20	2.4	2.4	FQ-05
冲压车间		20	2.4	2.4	FQ-06

综上所述，本项目各废气处理装置对应片区废气产生情况见下表 5-8。

表 5-8 本项目各区域废气产生情况汇总表

片区	工艺	废气产生量 (t/a)	废气处理工艺	对应排气筒编号
装配车间 1 北区	注塑、擦拭、固化	3.712	光氧催化+活性炭吸附	FQ-01
装配车间 1 南区	注塑、擦拭、固化	3.712	光氧催化+活性炭吸附	FQ-02
装配车间 3	擦拭、固化	1.86	光氧催化+活性炭吸附	FQ-03
装配车间 4 北区	擦拭、固化	0.62	光氧催化+活性炭吸附	FQ-04
装配车间 4 南区	注塑、擦拭、固化	3.712	光氧催化+活性炭吸附	FQ-05
冲压车间	注塑、擦拭、固化	4.944	光氧催化+活性炭吸附	FQ-06

(5) 燃烧废气

本项目每栋车间均设置 2 个天然气锅炉用于车间供暖，产生燃烧废气。天然气燃烧烟气的源强根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册 第十分册》，燃烧 1 万 m³ 天然气，产生烟尘 2.4kg/万 m³，SO₂1.8kg/万 m³，NO_x18.71kg/万 m³。

本项目使用天然气 40 万 m³，单台锅炉天然气用量约 5 万 m³/a，企业天然气加热炉设备安装低氮燃烧器，可减少 30%~40%氮氧化物的产生，本次以 30%计，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》第十分册有关资料统计，燃烧 1Nm³ 天然气产生 13.626Nm³ 的烟气。本项目天然气燃烧废气情况见下表。

表 5-9 单台锅炉天然气燃烧废气污染物统计

污染源	燃气用量 (万m ³ /a)	污染物	排放系数 (kg/万m ³)	废气量 (万m ³ /a)	产生情况	
					浓度(mg/Nm ³)	产生量 (t/a)
天然气燃烧	5	颗粒物	2.4	68.13	17.61	0.012
		SO ₂	1.8		13.21	0.009
		NO _x	13.1*		96.14	0.0655

*注：企业采用低氮燃烧装置，削减 30%氮氧化物产生量，因此系数以 70%计。

根据企业介绍，每栋车间两套天然气锅炉共用 1 个排气筒排放燃烧废气，天然气锅炉年使用时间约 2000h/a。

表 5-10 天然气燃烧废气产生及排放情况表

污染源	排气筒	污染物	对应燃气量 (万 m ³ /a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)
天然气燃烧	FQ-07	颗粒物	10	17.61	0.012	0.024
		SO ₂		13.21	0.009	0.018
		NO _x		96.14	0.0655	0.131
	FQ-08	颗粒物	10	17.61	0.012	0.024
		SO ₂		13.21	0.009	0.018
		NO _x		96.14	0.0655	0.131
	FQ-09	颗粒物	10	17.61	0.012	0.024
		SO ₂		13.21	0.009	0.018

		NO _x		96.14	0.0655	0.131
	FQ-10	颗粒物	10	17.61	0.012	0.024
		SO ₂		13.21	0.009	0.018
		NO _x		96.14	0.0655	0.131

(6) 食堂油烟

企业食堂的设置约 30 个基准灶头，属大型类。食堂灶头上方设置静电式油烟分离装置对油烟进行捕集处理，综合风量约 40000m³/h，每天工作 5h，每年工作 300d，则油烟废气年排放量为 6000 万 Nm³，油烟浓度初始浓度取 5mg/m³，油烟产生量为 0.3t/a。本项目食堂油烟分离装置处理效率按 85%计，油烟经油烟分离处理后通过排气筒 FQ-011 排放。

表 5-11 本项目有组织废气产生及排放情况表

排气筒	工段	污染物名称	风机风量 (m ³ /h)	产生情况			治理措施	捕集率(%)	去除效率(%)	排放情况			排气筒参数			工作时间 (h/a)
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	
FQ-01	注塑、 擦拭、 固化	非甲烷 总烃	60000	11.6	0.696	3.3408	光氧催 化+活性 炭吸附	90	90	1.16	0.0696	0.3341	15	1.5	25	4800
FQ-02	注塑、 擦拭、 固化	非甲烷 总烃	66500	10.466	0.696	3.3408	光氧催 化+活性 炭吸附	90	90	1.0466	0.0696	0.3341	15	1.5	25	4800
FQ-03	擦拭、 固化	非甲烷 总烃	20000	17.438	0.3488	1.674	光氧催 化+活性 炭吸附	90	90	1.74438	0.0349	0.1674	15	0.8	25	4800
FQ-04	擦拭、 固化	非甲烷 总烃	6000	19.375	0.1163	0.558	光氧催 化+活性 炭吸附	90	90	1.9375	0.0116	0.0558	15	0.5	25	4800
FQ-05	注塑、 擦拭、 固化	非甲烷 总烃	56000	12.429	0.696	3.3408	光氧催 化+活性 炭吸附	90	90	1.2429	0.0696	0.3341	15	1.5	25	4800
FQ-06	注塑、 擦拭、 固化	非甲烷 总烃	68000	13.632	0.927	4.4496	光氧催 化+活性 炭吸附	90	90	1.3632	0.0927	0.4450	15	1.5	25	4800
FQ-07	天然气 燃烧	颗粒物	/	17.61	0.012	0.024	低氮燃 烧	100	/	17.61	0.012	0.024	8	0.3	100	2000
		SO ₂		13.21	0.009	0.018				13.21	0.009	0.018				
		NO _x		96.14	0.0655	0.131				96.14	0.0655	0.131				
FQ-08	天然气 燃烧	颗粒物	/	17.61	0.012	0.024	低氮燃 烧	100	/	17.61	0.012	0.024	8	0.3	100	2000
		SO ₂		13.21	0.009	0.018				13.21	0.009	0.018				
		NO _x		96.14	0.0655	0.131				96.14	0.0655	0.131				
FQ-09	天然气 燃烧	颗粒物	/	17.61	0.012	0.024	低氮燃 烧	100	/	17.61	0.012	0.024	8	0.3	100	2000
		SO ₂		13.21	0.009	0.018				13.21	0.009	0.018				
		NO _x		96.14	0.0655	0.131				96.14	0.0655	0.131				
FQ-10	天然气	颗粒物	/	17.61	0.012	0.024	低氮燃	100	/	17.61	0.012	0.024	8	0.3	100	2000

	燃烧	SO ₂		13.21	0.009	0.018	烧			13.21	0.009	0.018				
		NO _x		96.14	0.0655	0.131				96.14	0.0655	0.131				
FQ-011	食堂	油烟	40000	5	0.2	0.3	静电式 油烟分 离装置	100	85	0.75	0.03	0.045	8	1	80	1500

表 5-12 本项目无组织废气产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
装配车间 1	注塑、擦拭、固化	非甲烷总烃	0.7424	0	0.7424	0.1547	150*62	24
	焊接	锡及其化合物	0.016	0	0.016	0.0033		
装配车间 3	擦拭、固化	非甲烷总烃	0.186	0	0.186	0.0388	150*54	31.2
	焊接	锡及其化合物	0.016	0	0.016	0.0033		
装配车间 4	注塑、擦拭、固化	非甲烷总烃	0.4332	0	0.4332	0.0903	148*55	36
	焊接	锡及其化合物	0.016	0	0.016	0.0033		
冲压车间	注塑、擦拭、固化	非甲烷总烃	0.4944	0	0.4944	0.103	115*79	24
	焊接	锡及其化合物	0.032	0	0.032	0.0067		

3.3 噪声

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为冲床、焊机、注塑机、打码机、废气处理装置风机等，车间生产时混合噪声值约 90dB（A）。

3.4 固体废弃物

本项目营运期产生的固废主要为一般固废、危险固废及生活垃圾。其中一般固废主要为废金属、焊渣、废塑料等；危险固废主要包括废矿物油、含油抹布手套、废包装桶、废胶水桶、废酒精、废抹布手套、含汞荧光灯管、废活性炭等；生活垃圾主要为员工日常产生的办公废物。

（1）废金属：本项目全年产生废金属约 10t/a，收集后外售综合利用。

（2）焊渣：本项目焊接工序有焊渣产生，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》中焊渣产生量的估算方式，焊渣=焊丝（焊片）使用量*（1/11+4%），本项目使用焊丝及焊片共计 10t/a，则产生焊渣共计 1.3t/a，收集后外售综合利用。

（3）废塑料：本项目产生废塑料约 10t/a，收集后外售综合利用。

（4）废矿物油：本项目废矿物油包括冲床等设备使用过程中更换的废液压油及模温机更换的废导热油，共计约 23t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（5）含油抹布手套：员工实际工作过程中有含油手套产生，根据建设单位提供数据可知，含油手套产生量约为 0.5t/a，收集后混入生活垃圾，一并由环卫部门清运处置。

（6）废包装桶：本项目使用的液压油、导热油、酒精等均有废包装桶产生，各物料包装规格均为 200kg/桶，故产生废包装桶约 290 只/年，单个桶重 15kg，则产生废包装桶 4.35t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（7）废胶水桶：本项目使用胶水 9t/a，包装桶规格为 5kg/桶，故产生废胶水包装约 1800 只/年，单个废包装重 1kg，则产生废胶水桶 1.8t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置。

（8）废酒精：本项目产生废酒精约 18t/a，收集后暂存车间危废仓库内，定期委托

有资质单位处置。

(9) 废抹布手套：本项目酒精擦拭过程中产生废抹布手套 5t/a，收集后暂存车间危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(10) 含汞荧光灯管：根据企业提供资料，本项目废气处理设施及固化设备中灯管定期更换，产生含汞荧光灯管约 0.8t/a，收集后暂存车间危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(11) 废活性炭：本项目使用活性炭吸附装置进行废气处理，有机废气被活性炭吸附约 6.5t/a。根据企业提供资料，本项目使用纤维状活性炭吸附效率较高，活性炭吸附有机废气按 3:1 进行定量计算，则产生废活性炭约 26t/a，收集后委托有资质单位托运处置。

(12) 生活垃圾：本项目全厂配备员工 20000 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 3000t/a，由环卫部门统一收集。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表 5-13 所示。

表 5-13 本项目副产物产生情况及副产物属性判定表（固体废物属性）汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废金属	冲压	固态	钢	10	√	-	4.2 (a)
焊渣	焊接	固态	金属	1.3	√	-	4.2 (m)
废塑料	裁切	固态	PC 塑料	10	√	-	4.2 (a)
废矿物油	冲床、油温机	液态	矿物油	23	√	-	4.1 (h)
含油抹布手套	员工	固态	棉纤维、矿物油	0.5	√	-	4.1 (h)
废包装桶	液压油、导热油、酒精	固态	矿物油、酒精、金属	4.35	√	-	4.1 (h)
废胶水桶	胶水	固态	塑料、树脂	1.8	√	-	4.1 (h)
废酒精	擦拭	液态	酒精	18	√	-	4.1 (d)
废抹布手套	擦拭	固态	棉纤维、酒精	5	√	-	4.1 (h)
含汞荧光灯管	废气处理	固态	玻璃、汞	0.8	√	-	4.1 (d)
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	26	√	-	4.3 (n)

生活垃圾	员工	固态	办公废品	3000	√	-	4.4 (b)
------	----	----	------	------	---	---	---------

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目固体废物分析结果见表 5-14 所示。

表 5-14 本项目固体废物分析结果

名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
废矿物油	危险废物	冲床、油温机	液态	矿物油	《国家危险废物名录》	T,I	HW08	900-218-08	23
含油抹布手套		员工	固态	棉纤维、矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
废包装桶		液压油、导热油、酒精	固态	矿物油、金属、酒精		T/In	HW49	900-041-49	4.35
废胶水桶		胶水	固态	塑料、树脂		T/I	HW49	900-041-49	1.8
废酒精		擦拭	液态	酒精		I	HW06	900-403-06	18
废抹布手套		擦拭	固态	棉纤维、酒精		T/I	HW49	900-041-49	5
含汞荧光灯管		废气处理	固态	玻璃、汞		T	HW29	900-023-29	0.8
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T/In	HW49	900-041-49	26
废金属	一般废物	冲压	固态	钢	-	-	-	85	10
焊渣		焊接	固态	金属	-	-	-	85	1.3
废塑料		裁切	固态	PC 塑料	-	-	-	61	10
生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公废物	-	-	-	99	3000

本项目危险废物产生及处置情况见表 5-15。

表 5-15 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废矿物油	HW08	900-218-08	23	冲床、油温机	液态	矿物油	矿物油	每月	T,I	设置独立的危废暂存场所暂存，委托资质单位处置
废活性炭	HW49	900-041-49	26	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T/In	
废包装桶	HW49	900-041-49	4.35	液压油、导热油、酒精	固态	矿物油、金属、酒精	矿物油、酒精	每天	T/In	

废胶水桶	HW49	900-041-49	1.8	胶水	固态	塑料、树脂	树脂	每天	T/I	
废酒精	HW06	900-403-06	18	擦拭	液态	酒精	酒精	每天	I	
废抹布手套	HW49	900-041-49	5	擦拭	固态	棉纤维、酒精	酒精	每天	T/I	
含汞荧光灯管	HW29	900-023-29	0.8	废气处理	固态	玻璃、汞	汞	半年	T	
含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.5	员工	固态	棉纤维、矿物油	矿物油	每天	T/In	环卫部门清运填埋

4 污染防治措施及排放情况

1、废水

(1) 防治措施

厂区实行雨污分流，厂内冷却废水、水温机废水及空调废水经雨水管网排入附近河流，最终汇入武南河。清洗废水经过滤后与经隔油池或化粪池处理后的生活污水一并通过城镇污水管网接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

(2) 排放情况

根据污水产生情况可知，本项目冷却废水、水温机废水及空调废水中污染物浓度较低，直接作为清下水排入附近水体，汇入武南河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准，本项目清下水污染物浓度可满足该要求。

本项目生活污水及清洗废水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准后，接入武南污水处理厂进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 标准后排入武南河。本项目生活污水接管量为 576000t/a，废水中 COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油接管量分别为 230.4t/a、172.8t/a、20.16t/a、2.88t/a、28.8t/a、28.8t/a；清洗废水接管量为 27000t/a，废水中 COD_{Cr}、SS 接管量分别为 10.8t/a、8.1t/a。

2、废气

(1) 防治措施

本项目各车间焊接过程中产生的烟尘经焊烟净化装置收集器收集处理后（捕集效

率 70%、处理效率 90%) 尾气及未捕集废气在车间无组织排放; 各车间注塑、擦拭、固化过程中产生的有机废气经区域整体抽风收集 (收集效率 90%), 通过光氧催化+活性炭吸附装置处理 (处理效率 90%), 尾气经车间外相应 15 米高排气筒 (FQ-01~FQ-06) 达标排放; 各锅炉燃烧废气经相应排气筒 (FQ-07~FQ-10) 达标排放; 食堂油烟经静电式油烟分离装置处理后 (处理效率 85% 计), 通过排气筒 FQ-011 排放。

针对车间内无组织排放的废气, 车间应加强通风, 防止污染物短时累积排放。

焊烟净化: 本项目焊接烟尘采用移动式滤芯除尘器进行收集处理。含尘气体由移动式除尘器风机通过吸尘管吸入箱体, 进入滤芯过滤, 粉尘颗粒被滤芯阻留在表面, 经过过滤的净化气体由出风口排出, 可直接排放在室内循环使用, 整个除尘过滤是一个重力, 惯性力, 碰撞, 静电吸附, 筛滤等综合效应的结果。除尘器连续工作一段时间后, 滤芯表面的粉尘不断增加, 继而进行清灰, 粉尘抖落在集尘器(抽屉)中, 再由人工进行处理。除尘器灵活方便, 就地集尘, 就地处理, 能有效地保证空气的洁净度, 产品新颖、美观、实用, 性能稳定, 使用维修方便。根据设备资料, 滤芯除尘器除尘效率可以达到 75% 以上, 本报告保守估算, 除尘器除尘效率按 75% 计。

光氧催化原理: 利用特制的高能 UV 灯管产生波长极短的 UVC 紫外光波, 此光波的光子能量高达 6.7eV, 能量足够打开大多数有机物的化学键 (苯化学键结合能为 6.3eV), 在高能量密度 185nm 和 254nm 的紫外灯光波辐照下把废气中的污染物化学键打开, 使部分污染物直接分解成无害物质, 特别稳定的污染物则转换成相对容易处理小分子的中间产物, 同时使 185nm 波长紫外光大量撞击、裂解空气中的 O₂, O₂ 在高能光子的撞击下分解重组为氧化性极强的 O₃, 在高能光波分解与 O₃ 的协同作用下, 小分子中间产物最终变成 H₂O、CO₂ 等无害物质, 使废气排放最终达到环保要求。

适用范围: 适用于机械、电子、化工、医药、轻工、铸造、印刷、造船、电器等行业处理集中排放常温或高温有机气体或有机溶剂。

活性炭吸附原理: 由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力, 因此当此固体表面与气体接触时, 就能吸引气体分子, 使其浓聚并保持在固体表面, 此现象称为吸附。活性炭其原理就是利用固体表面的这种性质, 使废气与大表面的多孔性固体物质相接触, 废气中的污染物被吸附在固体表面上, 使其与气体混合物

分离，达到净化之目的。

(2) 排放情况

本项目产生的非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，燃烧废气污染因子颗粒物、二氧化硫及氮氧化物有组织排放浓度均能达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中燃气锅炉限值，油烟能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准；全厂无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点要求，不会改变当地大气环境质量现状。

3、噪声

(1) 防治措施

本项目生产设备位于洁净厂房内，本项目噪声源主要是冲床、焊机、注塑机、打码机、废气处理装置风机等设备运行时产生的噪声。为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

①合理规划布局，主要噪声设备应远离声环境敏感保护目标。

②项目高噪声与低噪声设备分开布置。在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

③通过厂内绿化削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

表 5-16 主要噪声源一览表

序号	噪声源	台数/套数	源强 dB(A)	距离最近厂界距离	防治措施	距离衰减 dB(A)	隔声降噪 dB(A)	防治后等效声级 dB(A)
1	注塑机	360	85	20 (N)	距离衰减、隔声	26	20	39
2	压力机	25	90	25 (N)	距离衰减、隔声	28	20	42
3	裁切机	200	85	25 (N)	距离衰减、隔声	28	20	37
4	切割机	60	85	30 (N)	距离衰减、隔声	30	20	35
5	焊机	577	90	25 (N)	距离衰减、隔声	28	20	42
6	冲床	231	90	25 (N)	距离衰减、隔声	28	20	42
7	风机	6	90	25 (N)	距离衰减、隔声	28	20	42

4、固废

(1) 防治措施

本项目产生的生活垃圾、含油抹布由环卫部门统一清运处理；废金属、焊渣、废塑料、塑料渣收集后统一外售综合利用；废矿物油、含油抹布手套、废包装桶、废胶

水桶、废酒精、废酒精桶、含汞荧光灯管、废活性炭等收集后委托有资质单位处理。

表 5-17 本项目固废汇总表

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处置量或利用量 (t/a)	排放量 (t/a)	去向
1	废金属	一般固废	10	10	0	统一收集外售
2	焊渣		1.3	1.3	0	
3	废塑料		10	10	0	
4	塑料渣		1	1	0	
5	废矿物油	危险固废	23	23	0	委托有资质单位处理
6	含油抹布手套		0.1	0.1	0	
7	废包装桶		2.1	2.1	0	
8	废胶水桶		1.8	1.8	0	
9	废酒精		12	12	0	
10	废酒精桶		1.5	1.5	0	
11	含汞荧光灯管		0.8	0.8	0	
12	废活性炭		21	21	0	
13	生活垃圾	生活垃圾	3000	3000	0	环卫部门清运
14	含油抹布手套	危险固废	0.1	0.1	0	

①贮存场所（设施）污染防治措施

本项目在厂区内设置一处危废仓库，远离生产区域，面积为 144m²，危废暂存在危废仓库内，企业危废仓库尚有充足余量，贮存能力可满足本项目的需求。

危废仓库需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置标志牌，地面与裙脚均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝，地面渗透系数可达 1.0×10⁻¹⁰cm/s。危废仓库防风、防雨、防晒，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的要求。同时，危废仓库由专业人员操作、单独收集和贮存，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

②固废贮存场所设置规范

企业涉及的所有危险废物收集、贮存、运输、利用、处置设施、场所应依据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签中危险废物

相关图形标志设置标志牌。标志需设置在醒目处，且标志牌应保持清晰、完整，当发现图形损坏，颜色污染或有变化、褪色等不符合要求的情况，应及时维修或者更换，检查时间至少每年一次。有多种危险废物的单位应根据情况设置分区提示标志，标明危险废物特征和贮存量。

③危废处置可行性分析

本项目所在地危废处置单位概况见下表。

表 5-18 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ04100I1043-1	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、 废矿物油与含矿物油废物（HW08） 、油/水、炔/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、燃料涂料废物（HW12）、有机树脂废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羟基化合物废物（HW19）、无机氰类化合物（HW33）、无机磷化合物废物（HW37）、有机氰化合物废物（HW38）、含酚化合物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、 和其他废物（HW49,仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）合计 8000 吨/年
2	常州市工业固体废弃物安全填埋场	常州市武进区雪堰镇浒庄村夹山	JSCZ041200L022-1	填埋处置热处理含氰废物（HW07）、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣（HW18）、含锌废物(HW23)、含砷废物（HW24）、 含汞废物(HW29) 、含铅废物（HW31）、石棉废物(HW6)合计 16400 吨/年

由上表可见，常州市有可以处理本项目危险废物的单位，处理能力均尚有余量，本项目产生的危险废物能够做到安全处置。

(2) 排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，不会对外环境产生影响。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	有组织	FQ-01	非甲烷总烃	9.1	2.6208	0.91	0.0546	0.2621	相应排气筒高空排放
		FQ-02	非甲烷总烃	8.273	2.6208	0.8273	0.0546	0.2621	
		FQ-03	非甲烷总烃	11.813	1.134	1.1813	0.0236	0.1134	
		FQ-04	非甲烷总烃	13.125	0.378	1.3125	0.0158	0.0378	
		FQ-05	非甲烷总烃	9.75	2.6208	0.975	0.0546	0.2621	
		FQ-06	非甲烷总烃	11.426	3.7296	1.1426	0.0777	0.1840	
		FQ-07	颗粒物	17.61	0.024	17.61	0.012	0.024	
			SO ₂	13.21	0.018	13.21	0.009	0.018	
			NO _x	96.14	0.131	96.14	0.0655	0.131	
		FQ-08	颗粒物	17.61	0.024	17.61	0.012	0.024	
			SO ₂	13.21	0.018	13.21	0.009	0.018	
	NO _x		96.14	0.131	96.14	0.0655	0.131		
	FQ-09	颗粒物	17.61	0.024	17.61	0.012	0.024		
		SO ₂	13.21	0.018	13.21	0.009	0.018		
		NO _x	96.14	0.131	96.14	0.0655	0.131		
	FQ-10	颗粒物	17.61	0.024	17.61	0.012	0.024		
		SO ₂	13.21	0.018	13.21	0.009	0.018		
		NO _x	96.14	0.131	96.14	0.0655	0.131		
	FQ-11	油烟	5	0.3	0.75	0.03	0.045		
		排放源	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a		排放去向	
	无组织	装配车间 1	非甲烷总烃	0.5824		0.5824		相应车间无组织排放	
			锡及其化合物	0.016		0.0059			
装配车间 3		非甲烷总烃	0.126		0.126				
		锡及其化合物	0.016		0.0059				
装配车间 4		非甲烷总烃	0.3332		0.3332				
		锡及其化合物	0.016		0.0059				
冲压车间		非甲烷总烃	0.4144		0.4144				
		锡及其化合物	0.032		0.0118				
电离电磁辐射	/								
水污染物	类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向		
	生活污水 576000t/a	COD	400	230.4	400	230.4	武南污水处理厂处理后排入武南河		
		SS	300	172.8	300	172.8			
		NH ₃ -N	35	20.16	35	20.16			

		TP	5	2.88	5	2.88	
		TN	50	28.8	50	28.8	
		动植物油	100	57.6	50	28.8	
	清洗废水 27000t/a	COD	400	10.8	400	10.8	
		SS	600	16.2	300	8.1	
	混合废水 603000t/a	COD	400	241.2	400	241.2	清洗废水 经过滤后 与经隔油 池或化粪池 处理后的 生活污水 一并接管 武南污水 处理厂
		SS	313.43	189	300	180.9	
		NH ₃ -N	33.43	20.16	34.94	20.16	
		TP	4.78	2.88	4.78	2.88	
		TN	47.76	28.8	47.76	28.8	
		动植物油	95.52	57.6	47.76	28.8	
固体 废物	固废分类	污染物名称	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	危险固废	废矿物油	23	23	0	0	委托有资 质单位处 置
		废包装桶	2.1	2.1	0	0	
		废胶水桶	1.8	1.8	0	0	
		废酒精	12	12	0	0	
		废酒精桶	1.5	1.5	0	0	
		含汞荧光灯管	0.8	0.8	0	0	
		废活性炭	21	21	0	0	
	一般固废	废金属	10	0	10	0	相关单位 回收利用
		焊渣	1.3	0	1.3	0	
		废塑料	10	0	10	0	
		塑料渣	1	0	1	0	
	危险固废	含油抹布手套	0.1	0.1	0	0	环卫部门 清运
生活垃圾	生活垃圾	3000	3000	0	0		
噪声	在采取噪声防治措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准						
其他	/						
生态保护措施及预期效果			/				

七、环境影响分析

1 施工期环境影响分析

本项目位于常州市武进国家高新区凤栖路 8 号，利用企业现有厂房进行改扩建生产，项目不新建建筑，故本次环评不对施工期环境影响进行评价。

2 营运期环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

本项目清洗废水 27000t/a 经过滤后，与经隔油池或化粪池处理后的生活污水一并接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河；企业冷却废水 2400t/a、水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a 接入雨水管网，排入企业附近河流，最终汇入武南河。

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目评价等级判定见表 7-1

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 W （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三

级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

本项目清洗废水 27000t/a 经过滤后与经隔油池或化粪池处理后的生活污水 576000t/a 一并接管水处理厂处理。此外, 本项目有清下水排放, 主要为冷却废水 2400t/a、水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a, 排放量共计为 7900t/a, 其中排放 COD 0.237t/a、SS 0.474t/a, 得出 $W=355.5$, 因此, 确定评价等级为三级 A。

1. 生活污水及清洗废水

本项目营运期产生清洗废水 27000t/a, 生活污水 576000t/a。生活污水中各污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总磷 5 mg/L、总氮 50mg/L、动植物油 50mg/L; 清洗废水中各污染物接管浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L。废水中各污染物浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中的 B 等级标准, 接入武南污水处理厂处理集中处理, 尾水最终排入武南河。

武南污水处理厂位于武进高新区, 占地 252 亩, 总设计规模 10 万吨/日, 收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区, 共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日, 于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日, 配套污水管网 155 公里, 于 2013 年 2 月开工, 目前已调试运行完毕, 达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒, 出水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

综上所述, 本项目生活污水及清洗废水正常排放可以被污水处理厂接纳, 不会对污水处理厂产生影响。

2. 清下水 (冷却废水、水温机废水、空调废水)

本项目清下水主要为冷却废水、水温机废水及空调废水, 各污染物排放浓度分别为 COD 30mg/L、SS 60mg/L, 接入雨水管网, 排入附近河道, 最终汇入武南河, 武南河为 IV 类水体功能。故需对地表水进行进一步影响预测。本项目建成后全厂清下水排放量为 7900t/a, COD 浓度为 30mg/L。

(1) 清浄下水排入武南河，预测因子为 COD。

(2) 预测范围

本次预测范围为清下水排放口至下游 5000 米。

(3) 预测内容

项目建成后每年排入武南河清浄下水 7900t，尾水中 COD 浓度为 30mg/L，预测评价清浄下水排放至武南河对受纳水体的影响。

(4) 预测方法

利用一维稳态水质计算公式（式①~式②），建立武南河水质模型进行计算。

$$C = C_0 \times \exp\left(-\frac{kx}{86400u}\right) \quad \text{式①}$$

$$C_0 = (C_p Q_p + C_h Q_h) / (Q_p + Q_h) \quad \text{式②}$$

其中：C₀——排口与上游来水稀释后的混合浓度，mg/L；

k——污染物的降解系数，d⁻¹；

x——河道沿程距离，m；

u——河道水流流速，m/s；（查询武南河相关资料，本次 u 取值 0.09m/s）

C_p——清浄下水排放浓度，mg/L；

C_h——河流上游污染物浓度，（根据现状监测资料，取 COD17mg/L）；

Q_p——清浄下水排放量，m³/s；（本报告按间断排放，年排放 1000 小时计）

Q_h——河流流量，m³/s；（查询武南河相关资料，本次 Q_h 取值 3.6m³/s）

(5) 计算结果及分析

表 7-2 排口与上游来水混合浓度

C _p (mg/L)	Q _p (m ³ /s)	C _h (mg/L)	Q _h (m ³ /s)	C ₀ (mg/L)
30	0.0022	17	3.6	17.50

表 7-3 武南河水质预测结果表

C ₀ (mg/L)	K (1/d)	U (m/s)	X (m)	C (mg/L)	占标率
17.50	0.15	0.09	0	17.50	58.33%
17.50	0.15	0.09	100	17.47	58.22%
17.50	0.15	0.09	500	17.33	57.77%
17.50	0.15	0.09	1500	17.00	56.67%
17.50	0.15	0.09	2000	16.84	56.13%
17.50	0.15	0.09	3000	16.52	55.05%

17.50	0.15	0.09	4000	16.20	54.00%
17.50	0.15	0.09	5000	15.89	52.97%

由以上结果可知，项目清净下水排入武南河后，武南河仍满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

本项目清下水水质 COD 未超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水体标准，SS 未超出《地表水资源质量标准》(SL63-94)中的四级标准，排入附近河道对周边水环境基本无影响。

表 7-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	冷却废水	COD	进入江河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	YS-001/ YS-002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		SS								
2	水温机废水	COD	进入江河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	YS-001/ YS-002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		SS								
3	空调废水	COD	进入江河	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	YS-001/ YS-002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		SS								
4	生活污水	COD	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	FS-001	隔油池/ 化粪池	隔油	WS-001/ WS-002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		SS								
		NH ₃ -N								
		TP								
		TN 动植物油								
5	清洗废水	COD	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	超声波 自带过滤器	过滤	WS-001/ WS-002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
		SS								

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水

处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(2) 依托污水处理设施稳定达标排放评价

表 7-5 废水间歇排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 ^(a)		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-001/WS-001	120°0'9.66"	31°40'12.60"	57.600	市政污水管网	间歇排放	全天	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
									TN	15
动植物油	1									

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

本项目废水污染物接管标准见下表 7-6。

表 7-6 废水污水物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
1	WS-001/ WS-002	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70
6		动植物油		100
7	YS-001/ YS-002	COD	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类	30
8		SS	《地表水环境质量标准》(SL63-94)中的四级标准	40

根据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29号），武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。本项目地表水引用《江苏伊德罗环保科技有限公司处置利用废塑料包装桶、废金属包装桶、生产塑料法兰、金属铁皮项目环境质量现状监测方案》中监测数据来评价武南污水处理厂纳污河道武南河的水环境质量现状，监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。

企业设有两个污水排放口，分别排放厂内北区及南区生活污水，根据企业介绍，两个片区内污水量基本接近，本次均以 50%计。

表 7-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	WS-001	COD	400	0.500667	0.500667	150.2	150.2
		SS	300	0.288000	0.288000	86.4	86.4
		NH ₃ -N	35	0.033600	0.033600	10.08	10.08
		TP	5	0.004800	0.004800	1.44	1.44
		TN	50	0.048000	0.048000	14.4	14.4
		动植物油	50	0.048000	0.048000	14.4	14.4
2	WS-002	COD	400	0.500667	0.500667	150.2	150.2
		SS	300	0.288000	0.288000	86.4	86.4
		NH ₃ -N	35	0.033600	0.033600	10.08	10.08
		TP	5	0.004800	0.004800	1.44	1.44
		TN	50	0.048000	0.048000	14.4	14.4
		动植物油	50	0.048000	0.048000	14.4	14.4
全厂排放口合计		COD				230.4	230.4
		SS				172.8	172.8
		NH ₃ -N				20.16	20.16
		TP				2.88	2.88
		TN				28.8	28.8
		动植物油				28.8	28.8

本项目废水水质简单，在区域总量控制的基础上，对周围地表水环境基本无影响，武南河仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

表 7-8 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input checked="" type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
受影响水体水环境质量		调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充

		期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	()	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	COD、SS	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染	

	物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染物排放量核算	污染物名称		排放量/(t/a)		排放浓度/(ml/L)	
	COD		230.4		400	
	SS		172.8		300	
	NH ₃ -N		20.16		35	
	TP		2.88		5	
	TN		28.8		50	
	动植物油		28.8		50	
替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s； 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施					
	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
监测因子	()		()			
污染物排放清单	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2.2 环境空气质量影响分析

(1) 有组织、无组织排放环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，估算主要污染源强参数详见表 7-7。

表 7-9 项目废气正常排放时污染源强参数表（全厂）

排放源名称	污染物	废气量 (Nm^3/h)	排放浓度 mg/Nm^3	排放速率 (kg/h)	排放高度 (m)	出口内 径(m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)
FQ-01	非甲烷总烃	50000	0.6983	0.0349	15	1.5	25
FQ-02	非甲烷总烃	55000	0.6348	0.0349	15	1.5	25
FQ-03	非甲烷总烃	20000	1.1813	0.0236	15	0.8	25
FQ-04	非甲烷总烃	6000	1.3125	0.0158	15	0.5	25
FQ-05	非甲烷总烃	50000	0.6348	0.0349	15	1.5	25
FQ-06	非甲烷总烃	55000	0.5896	0.0383	15	1.5	25
无组织	装配车间 1	非甲烷总烃	/	/	0.0776	排放高度 24m、面积 (150*62) m^2	
		锡及其化合物	/	/	0.0012		
	装配车间 3	非甲烷总烃	/	/	0.0263	排放高度 31.2m、面积 (150*54) m^2	
		锡及其化合物			0.0012		
	装配车间 4	非甲烷总烃			0.0475	排放高度 36m、面积 (148*55) m^2	
		锡及其化合物			0.0012		
	冲压车间	非甲烷总烃			0.425	排放高度 24m、面积 (115*79) m^2	
		锡及其化合物			0.0025		

表 7-10 AERSGREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	471 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		37.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-5.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/ m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 预测软件进行估算预测，估算结果整理后见表下表。

表 7-11 废气正常排放时估算模式计算结果表

污染源		污染物名称	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	下风向最大浓度 距离 (米)
有组织	FQ-01	非甲烷总烃	0.224	4.76	93
	FQ-02	非甲烷总烃	0.0057	0.63	175
	FQ-03	非甲烷总烃	0.0008	0.09	146
	FQ-04	非甲烷总烃	0.0018	0.09	146
	FQ-05	非甲烷总烃	0.0004	0.09	146
	FQ-06	非甲烷总烃	0.0035	1.77	146
无组织	装配车间 1	非甲烷总烃	0.1741	8.71	53
		锡及其化合物	0.0538	5.98	53
	装配车间 3	非甲烷总烃	0.1741	8.71	53
		锡及其化合物	0.0538	5.98	53
	装配车间 4	非甲烷总烃	0.1741	8.71	53
		锡及其化合物	0.0538	5.98	53
	冲压车间	非甲烷总烃	0.1741	8.71	53
		锡及其化合物	0.0538	5.98	53

由上述数据表可见：锡及其化合物、非甲烷总烃最大落地浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价判据见表 7-12。

表 7-12 大气环境影响评价等级工作等级判别

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，企业全称大气污染因子 P_{\max} 最大为 9.20%， $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ，因此，确定评价等级为二级。

（2）污染物排放量核算

①有组织排放量核算

企业全厂有组织排放废气排放量核算详见表 7-13。

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
主要排放口					
1	FQ-01	非甲烷总烃	0.6983	0.0349	0.1676
2	FQ-02	非甲烷总烃	0.6348	0.0349	0.1676
3	FQ-03	非甲烷总烃	1.1813	0.0236	0.1134
4	FQ-04	非甲烷总烃	1.3125	0.0158	0.0378
5	FQ-05	非甲烷总烃	0.6348	0.0349	0.1676
6	FQ-06	非甲烷总烃	0.5896	0.0383	0.1840
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.838
有组织排放总计					
有组织排放口总计		非甲烷总烃			0.838

②无组织排放量核算

企业全厂无组织排放废气排放量核算详见表 7-14。

表 7-14 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	装配车间 1	非甲烷总烃	未捕集的部分, 车间自然通风后无组织形式排放。	GB16297-1996	4.0	0.3724
		锡及其化合物			0.24	0.0059
2	装配车间 3	非甲烷总烃			4.0	0.126
		锡及其化合物			0.24	0.0059
3	装配车间 4	非甲烷总烃			4.0	0.2282
		锡及其化合物			0.24	0.0059
4	冲压车间	非甲烷总烃			4.0	0.2044
		锡及其化合物			0.24	0.0118
无组织排放总计						
无组织排放口总计			锡及其化合物	0.0295		
			非甲烷总烃	0.931		

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求, 大气环境影响评价后, 应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下:

表 7-15 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长>50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长<5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (非甲烷总烃、锡及其化合物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃、锡及其化合物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (/)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			

论	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (/) t/a	VOCs: (0.838) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

(3) 大气防护距离

本项目各大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的10%，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

本评价从环保角度出发，为保证周围敏感目标环境质量，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）建议设置卫生防护距离，按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积S（m²）计算。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表 7-16 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速，m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

本项目卫生防护距离计算详见下表。

表 7-17 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L _#	L
装配车间 1	非甲烷总烃	0.0776	2.0	470	0.021	1.85	0.84	8.909	100
	锡及其化合物	0.0012	0.06	470	0.021	1.85	0.84	5.053	
装配车间 3	非甲烷总烃	0.0263	2.0	470	0.021	1.85	0.84	8.909	100
	锡及其化合物	0.0012	0.06	470	0.021	1.85	0.84	5.053	
装配车间 4	非甲烷总烃	0.0475	2.0	470	0.021	1.85	0.84	8.909	100
	锡及其化合物	0.0012	0.06	470	0.021	1.85	0.84	5.053	
冲压车间	非甲烷总烃	0.425	2.0	470	0.021	1.85	0.84	8.909	100
	锡及其化合物	0.0025	0.06	470	0.021	1.85	0.84	5.053	

由上表可知，本项目建成后全厂卫生防护距离为装配车间 1 外扩 100 米范围、装配车间 3 外扩 100 米范围和装配车间 4 外扩 100 米范围形成的包络线以及冲压车间外扩 100 米范围。从项目周边概况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

2.3 噪声环境影响分析

(1) 噪声源分析

本项目主要噪声源有冲床、焊机、注塑机、打码机、废气处理装置风机等，所有设备均布置于车间内，车间生产时混合噪声值约 90dB (A)。通过合理布置车间内设备的位置，采取隔声减震措施，生产车间密闭，使厂界噪声达标；根据噪声产生源强情况，本评价对拟建项目的噪声情况进行预测。

(2) 预测模式

①点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级；

A_{div} ——几何发散衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$ ，其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr} ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right)[17 + \left(\frac{300}{r}\right)]$ ，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

②声级的计算

◇建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

◇预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

表 7-18 昼间噪声预测结果一览表 单位 dB(A)

点位	位置	本底值 均值	设备噪声影响 贡献值	预测值	超标值
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	54.4	52.6	56.6	0
2	南厂界	52.8	55.1	57.1	0
3	西厂界	54.4	55.6	58.1	0
4	北厂界	56.2	53.8	58.2	0

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，各厂界及敏感点噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

2.4 固体废物环境影响分析

(1) 固体废弃物产生情况及其分类

本项目产生的固废主要为一般固废、危险固废及生活垃圾。其中一般固废主要为废金属、焊渣、废塑料、塑料渣等；危险固废主要包括废矿物油、含油抹布手套、废包装桶、废胶水桶、废酒精、废酒精桶、含汞荧光灯管、废活性炭等；生活垃圾主要为员工日常产生的办公废物。

(2) 固体废物的包装、收集及运输影响分析

① 固体废物包装、收集环境影响

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

② 危险废物运输环境影响

本项目危废运输易产生影响的污染物主要为废液压油、废导热油、含油抹布手套、废油桶、废胶水包装、含汞荧光灯管、废活性炭等，运输车辆沿途将对周围的居民带来一定的异味，夜间运输噪声可能会影响居民正常休息。因此，运输过程必须要引起建设单位的足够重视，改进车辆的密封性能，并注意检查、维护运输车辆，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

③堆放、贮存场所的环境影响

I、固废分类贮存，一般固体废物与危险废物分类贮存，分别设置库房和贮存场地。

II、危险均暂存于危险固废堆场，危险固废场所全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行场地防渗处理，地面为耐酸水泥、沥青、树脂三层地坪，使渗透系数不大于 10^{-12}cm/s 。

III、做好防渗、防风、防雨，防止废液泄漏使污染范围扩大；固体废物应按照国家规范要求及时对其进行托运处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响。

采取以上措施后危废堆、贮存对周边环境造成的影响较小。

④综合利用、处理、处置的环境影响

本项目产生的固体废物有废矿物油、含油抹布手套、废包装桶、废胶水桶、废酒精、废酒精桶、含汞荧光灯管、废活性炭、废金属、焊渣、废塑料、塑料渣等。固体废物的托运处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。

I、综合利用，合理处置

危险废物分别委托相应资质单位处置，一般性固废则通过外售或环卫清运处理。

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

2.5 地下水环境影响分析

(1) 地下水评价等级

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A 中“K 机械、电子”中“83、电子配件组装”项目，本项目清洗工艺不涉及有机溶剂，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017.9.1 实施)，环评类别为环境影响评价报告表，因此本项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

2.6 土壤环境影响分析

(1) 土壤评价等级

1. 行业类别判定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目从事电子元器件加工制造，属于“制造业设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造其他”，行业类别为III类。

2. 敏感程度判断

表 7-19 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于武进国家高新区凤栖路 8 号，属于高新工业集中区，建设项目四周主要为道路及工业企业等，因此本项目敏感程度为不敏感。

3. 评价工作等级判定

表 7-20 污染影响型评价工作等级判分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上所述，本项目占地面积 169255.5m²，占地规模属于中型（5~50hm³），且敏感程度为较敏感，项目类别为 III 类，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.7 环境风险评价

(1) 评价依据

① 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要有丁烷。

② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100；Q≥100。

表 7-21 Q 值计算结果一览表

HJ169-2018 附录 B 中序号	物质名称	最大存在总量 (吨)	临界量 (吨)	物质数量与临界 量比值 (Q)
381	导热油	9	2500	0.0036
381	废导热油	9	2500	0.0036
381	液压油	3	2500	0.0012
381	废液压油	3	2500	0.0012
表 B.2 序号 2	乙醇	5	50	0.1
表 B.2 序号 3	废活性炭	8	100	0.085
	胶水	0.5		
合计				0.1946

根据以上分析，本项目 $Q < 1$ ，故环境风险风险潜势为 I。

(2) 环境敏感目标调查

拟建项目主要环境敏感目标分布详见表 3-6。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目使用的丁烷用压力气瓶运输，丁烷具有易燃易爆性，分布于发泡车间和原料仓库。

主要影响途径为通过大气、地表水、地下水以及土壤影响环境。

(4) 环境影响分析

① 泄露影响

企业所用乙醇、液压油、导热油等易发生泄漏，通过地表径流，影响地表水、地下水以及土壤影响环境。

② 火灾影响

企业使用的原料乙醇具有易燃性。在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命

及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量热辐射的同时，火灾还散发大量的浓烟，对周围局部大气环境造成污染。

③爆炸影响

乙醇易挥发，空气中浓度较高具有易爆性，使用过程中具有爆炸风险，在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。同时，爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。

(5)环境风险防范措施及应急要求

①火灾爆炸事故防范措施

A.管理方面:配备环保负责人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作，操作人员必须经过专门培训，严格遵守安全操作规程和消防安全管理制度，远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

B.全厂配置一定数量的灭火设施。

C.专职人员巡查：通过操作人员，做到人员的巡查路线、频率符合危险源检查的要求，从而及时发现现场隐患，及时消除，确保安全生产。

②火灾爆炸事故应急措施

A.发现着火者立即通知公司应急指挥小组。

B.应急指挥小组首先通知综合协调员到现场确认事故情况，确定应急处理措施及方案。

C.公司应急指挥小组根据现场察勘情况，组织各成员实施应急预案，同时联系消防队等相关部门。

D.由公司应急指挥小组将事故情况向相关管理部门报告。

E.医疗救助员组织现场的无关人员立即撤离事故现场，增援现场的受伤人员。

F.在消防队或上级应急指挥小组到达后，将指挥、排险工作移交给消防队或上级应急指挥部。

③泄漏事故防范措施

A.生产车间堆放液体原料的区域设置围堰，地面硬化、防腐防渗，设置导流沟收集槽；将危废暂存于危废堆场内的专用托盘内。

B.对液态原来包装桶进行定期检查，确保包装完好。

④泄漏事故应急措施

A.泄漏发生后尽快将泄漏物转移到其他容器中，并迅速切断火源。

B.泄漏发生后及时采用沙土吸收及围堵物料溢流路径，尽可能将泄漏物控制在一个相对较小的范围内。

(6) 分析结论

企业通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，风险发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

本项目环境风险简单分析内容见下表 7-25。

表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	瑞声光电科技（常州）有限公司年产 3 亿只微型声学器件项目				
建设地点	（江苏）省	（常州）市	（武进）区	（/）镇	（凤栖路 7 号）
地理坐标	经度	119°59'33.65"	纬度	31°38'7.78"	
主要危险物质及分布	乙醇、液压油、导热油等原料堆放于特定区域。				
环境影响途径及危害后果	具体见“环境风险分析内容”				
风险防控措施要求	具体见“风险防范措施及应急要求内容”				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	企业环境风险潜势为 I，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平。				

企业环境风险评价自查表见下表 7-23。

表 7-23 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调	危险物质	名称	导热油	废导热油	液压油	废液压油
		存在总量/t	9	9	3	3
		名称	乙醇	废活性炭	胶水	/

查		存在总量/t	5	8	0.5	/
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人		5km 范围内人口数___人	
每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			___人			
地表水		地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		环境敏感目标分级	S1 □	S2□	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
地下水		地下水功能敏感性	G1 □	G2 □	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	包气带防污性能	D1 □	D2 □	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 □	1≤Q<10 <input checked="" type="checkbox"/>	10≤Q<100 □	Q>100 □	
	M 值	M1 □	M2 □	M3 □	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 □	P2□	P3 □	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1□	E2 □	E <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 □	E2 □	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 □	E2 □	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV □	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□		二级 □	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法 □		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h				
地下水	下游厂区边界到达时间___d					
	最近环境敏感目标___，到达时间___d					
重点风险防范措施	企业安装可燃气体报警器及烟感报警器，车间及仓库配备一定数量灭火器等应急物资，设置环保专员定期巡查车间及仓库。					
评价结论与建议	建议企业尽快编制规范的应急预案并送相关部门备案					

注：“□”为勾选项，“___”为填写项

2.8 环境管理要求及环境监测计划

项目在施工期和运营期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

2.8.1 环境管理要求

项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置1~2名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。

(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

2.8.2 环境监测计划

为有效的了解本项目的排污情况以及排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对本项目各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，按照《江苏排污口设置及规范化整治管理办法》及《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》的相关规定，应根据本项目的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

①废水建议监测项目及频率

厂区接管口：污水接管口进行定期检测，每季度测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油。

②废气建议监测项目及频率

有组织废气：在各个工艺废气净化装置进口、排放口进行定期检测，每年测一次，根据排放性质监测因子选取。

表 7-24 排气筒监测因子

排气筒	监测因子
FQ-01	非甲烷总烃
FQ-02	非甲烷总烃
FQ-03	非甲烷总烃
FQ-04	非甲烷总烃
FQ-05	非甲烷总烃

FQ-06	非甲烷总烃
FQ-07	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
FQ-08	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
FQ-09	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
FQ-10	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物

无组织废气：在无组织排放源下风向的厂界外 5 米处设置 1 个监控点，同时在上风向的厂界外 5 米处设置 1 个参照点进行定期监测，每年测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为非甲烷总烃、锡及其化合物。

③噪声建议监测点位及频率

监测点：根据建设项目投产后的生产、环境状况，厂界四周设置噪声监测点。

监测频率：每季度监测一次，每次一天，昼间监测一次。

监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

项目建成后，监测计划表见表 7-25。

表 7-25 监测计划表

污染物种类	监测点位	监测因子	监测频次	
废气	排气筒	FQ-01	非甲烷总烃	每年一次
		FQ-02	非甲烷总烃	
		FQ-03	非甲烷总烃	
		FQ-04	非甲烷总烃	
		FQ-05	非甲烷总烃	
		FQ-06	非甲烷总烃	
		FQ-07	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
		FQ-08	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
		FQ-09	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
		FQ-10	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	厂界	厂界无组织	非甲烷总烃、锡及其化合物	每年一次
生活污水	WS-001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	每季度一次	
	WS-002	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	每季度一次	
噪声	项目四周边界	等效连续 A 声级 Leq(A)	每季度监测 1 天 (昼、夜各一次)	

2.8.3 信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：

(1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

(2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量

和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

- (3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5) 突发环境事件应急预案；
- (6) 其他应当公开的环境信息

2.9 清洁生产分析

本项目从清洁原材料和清洁能源的使用、生活废水的达标排放以及废物的合理处置等方面来体现清洁生产。

- ①本项目生产工艺成熟，污染产生量小。
- ②本项目无工业废水产生，废气收集处理后达标排放。
- ③本项目固废均得到了有效的处理和处置，对环境影响轻微。
- ④本项目产品无毒无害，符合清洁生产理念。

综上，本项目符合清洁生产要求，基本实现了清洁生产，不会增加对周围环境的影响。

八、建设项目拟采取措施及预期处理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	有组织	FQ-01	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
		FQ-02	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附	
		FQ-03	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附	
		FQ-04	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附	
		FQ-05	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附	
		FQ-06	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附	
	有组织	FQ-07	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 FQ-03 直接排放	达到 GB13271-2014 表3 燃气锅炉标准限值
		FQ-08	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 FQ-03 直接排放	
		FQ-09	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 FQ-03 直接排放	
		FQ-10	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过 FQ-03 直接排放	
		FQ-11	油烟	静电式油烟分离装置	
无组织	装配车间 1	非甲烷总烃	未捕集到的非甲烷总烃经相应车间通风排放,焊接产生的锡及其化合物经焊烟净化装置收集处理后,在相应车间无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中厂界外最高浓度限值	
		锡及其化合物			
	装配车间 3	非甲烷总烃			
		锡及其化合物			
装配车间 4	非甲烷总烃				
冲压车间	非甲烷总烃				
水污染物	清洗废水	COD	超声波清洗装置定期过滤后,与生活污水一并接管武南污水处理厂处理厂	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B等级标准	
		SS			
	生活污水	COD	经隔油池处理后,接管武南污水处理厂		
		SS			

		NH ₃ -N		
		TP		
		TN		
		动植物油		
电离辐射和电磁辐射	无			
固废	冲床	废液压油	委托有资质单位处置	零排放
	模温机	废导热油		
	液压油、导热油	废油桶		
	胶水	废胶水包装		
	废气处理	含汞荧光灯管		
	废气处理	废活性炭		
	冲压	废金属	相关单位回收利用处置	
	焊接	焊渣		
	裁切	废塑料		
	清洗	塑料渣		
	员工	含油抹布手套	环卫部门清运	
员工	生活垃圾			
噪声	冲床、焊机、注塑机、打码机、废气处理装置风机等	噪声	合理布置、几何发散衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
其它	无			
主要生态影响： 无。				

环保投资费用估算及“三同时”验收内容

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称							
瑞声光电科技（常州）有限公司年产 3 亿只微型声学器件项目							
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间	
废气	有组织	FQ-01	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附捕集效率 90%；处理效率 90%	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	1300	与项目同时设计同时施工同时投产使用
		FQ-02	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附捕集效率 90%；处理效率 90%			
		FQ-03	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附捕集效率 90%；处理效率 90%			
		FQ-04	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附捕集效率 90%；处理效率 90%			
		FQ-05	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附捕集效率 90%；处理效率 90%			
		FQ-06	非甲烷总烃	光氧催化+活性炭吸附捕集效率 90%；处理效率 90%			
		FQ-07	油烟	静电式油烟分离装置；处理效率 85%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准		
无组织	装配车间 1	非甲烷总烃、锡及其化合物	未捕集到的非甲烷总烃经相应车间通风排放，焊接产生的锡及其化合物经焊烟净化装置收集处理后，在相应车间无组织排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点限值	/		
	装配车间 3	非甲烷总烃、锡及其化合物					
	装配车间 4	非甲烷总烃、锡及其化合物					
	冲压车间	非甲烷总烃、锡及其化合物					
废水	清洗废水		超声波清洗装置定期过滤后，与生活污水一并接管武南污水处理厂处理厂	达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准	/		

	生活污水	经隔油池处理后，接管武南污水处理厂		/	
噪声	冲床、焊机、注塑机、打码机、废气处理装置风机等	距离衰减、车间隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	50	
固废	废矿物油	暂存危废仓库，每隔半年委托有资质单位处置	零排放	50	
	含油抹布手套				
	废包装桶				
	废胶水桶				
	废酒精				
	废酒精桶				
	含汞荧光灯管				
	废活性炭	一般固废堆场		/	
	废金属				
	焊渣				
	废塑料				
	塑料渣	环卫部门每天清运		/	
	含油抹布手套				
生活垃圾					
绿化	/	/	/		
事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器	/	80		
环境管理(机构、监测能力等)	达至规范化要求	/	/		
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)要求，对废水排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置	做到雨污分流，符合排污口规范	20		
“以新带老”措施	/	/	/	/	
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在武进区内平衡，污水总量控制因子在武南污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购。		/	/	
区域解决问题	/	/	/	/	
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目不设大气防护距离，建成后全厂卫生防护距离为装配车间1外扩100米范围、装配车间3外扩100米范围和装配车间4外扩100米范围形成的包络线以及冲压车间外扩100米范围，根据现场调查，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标。		/	/	
合计	/	/	1500	/	

九、结论和建议

1.项目概况

瑞声光电科技（常州）有限公司是 ACC 科技集团在常州武进高新区 2006 年 4 月投资设立，公司生产技术力量雄厚，主要生产设备和检测仪器达到行业内一流技术水平，公司专业制造各类高档精密微型发生器件，产品涉及不同领域采用的微型扬声器、微型受话器、微型电机、压电陶瓷电声器件等，可广泛应用于汽车工业、通讯手机、各类视听设备、游戏机及其他消费电子产品。公司拥有近 150 项专利。公司在移动通讯上的微型电声器件类产品市场占有率居同行业全球第一。目前公司位于武进国家高新区凤栖路 8 号，经营范围包括：研究开发、制造数字照相机及关键件、新型电子元器件(光电子器件、片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、新型机电元件)、直线电机、平面电机；自有设备租赁，设计、制造电声测试仪；新型电子元器件的技术开发、技术转让、技术服务。

企业全厂产能为：年产 750 万只微型马达、1.2 亿只微型声学器件、微型扬声器 2 亿只、微型受话器 2 亿只。

目前，由于原项目产品型号及功能等无法满足市场发展需要，因此企业拟将原项目产品全部停产，淘汰相关生产设备，并重新投资 30000 万元，购置注塑机、压力机、裁切机、切割机、充磁机、冲床、回火炉等，于原项目现有车间厂房内进行微型声学器件及微型振动马达的生产加工。企业已取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审技备 [2019]40 号），备案生产能力为年产 3 亿只微型声学器件及 1 亿只微型振动马达。目前，企业通过市场调研及产品评估，拟将建设能力调整为年产 3 亿只微型声学器件/年，备案中微型振动马达项目暂不建设，本次环评仅对微型声学器件进行分析，今后若要建设微型振动马达项目，需重新报批环评手续。

2.产业政策符合性

本项目属于 C3921 通信系统设备制造，工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类或淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调

整指导目录（2012 年本）》中限制类或淘汰类项目。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别项目。

3.选址合理性

本项目位于常州市武进国家高新区凤栖路 8 号，根据《常州市武进区高新区总体规划（2016-2020）》用地规划图（见附图 4）可知，本项目选址位于工业用地，符合用地规划。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）及《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）中的相关要求。

综上所述，本项目选址合理。

4.环境质量现状

（1）地表水：本项目所在地纳污水体武南河 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，SS 能达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

（2）环境空气，项目所在地附近周围环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 及非甲烷总烃日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）噪声：本项目东、南、西、北厂界监测点及周边敏感点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

5.污染防治措施及污染物排放

1、废水

（1）防治措施

本项目清洗废水 27000t/a 经超声波清洗机过滤后，与经隔油池或化粪池处理后的生活污水 576000t/a 一并接管至武南污水处理厂处理，尾水达标排放至武南河；企业冷却废水 2400t/a、水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a 接管至雨水管网，排入企业周边河道，最终汇入武南河。

(2) 排放情况

根据污水产生情况可知，项目生活污水及清洗废水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中的B等级标准；清下水（冷却废水、水温机废水、空调废水）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求。

2、废气

1) 防治措施

本项目各车间焊接过程中产生的烟尘经焊烟净化装置收集器收集处理后（捕集效率70%、处理效率90%）尾气及未捕集废气在车间无组织排放；各车间注塑、擦拭、固化过程中产生的有机废气经区域整体抽风收集（收集效率90%），通过光氧催化+活性炭吸附装置处理（处理效率90%），尾气经车间外相应15米高排气筒（FQ-01~FQ-06）达标排放；各锅炉产生的燃烧废气经相应排气筒（FQ-07~FQ-10）排放；食堂油烟经静电式油烟分离装置处理后（处理效率85%计），通过排气筒FQ-011排放。

(2) 排放情况

采取上述措施，本项目产生的非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，油烟能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准；全厂无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中周界外浓度最高点要求。

3、噪声

(1) 防治措施

本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

- ①本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为20dB(A)。
- ②项目选用设备噪声均较低、振动较小。
- ③项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

(2) 排放情况

噪声源经采取合理防治措施后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

4、固废

（1）防治措施

本项目产生的生活垃圾、含油抹布由环卫部门统一清运处理；废金属、焊渣、废塑料、塑料渣收集后统一外售综合利用；废矿物油、废包装桶、废胶水桶、废酒精、废酒精桶、含汞荧光灯管、废活性炭等收集后委托有资质单位处理。

（2）排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，对外环境无直接影响。

6.环境影响分析

（1）废水

废水：本项目厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目清洗废水 27000t/a 经超声波清洗机过滤后与经过隔油池预处理后的生活污水 576000t/a 一并通过城镇污水管网接入武南污水处理厂处理，尾水排入武南河；企业冷却废水 2400t/a、水温机废水 3900t/a 及空调废水 1600t/a 接管至雨水管网，排入企业周边河道，最终汇入武南河。废水排放均满足相应要求，对周围地表水环境无影响。

（2）废气

有组织废气：本项目有组织排放非甲烷总烃 1.1215t/a、颗粒物 0.096t/a、二氧化硫 0.072t/a、氮氧化物 0.524t/a。

无组织废气：本项目无组织排放非甲烷总烃排放量 0.931t/a、锡及其化合物 0.0295t/a。

经预测，本项目大气环境保护距离内无超标点，本项目卫生防护距离为生产车间外 100 米范围，经现场核查，该范围内无敏感点。

（3）噪声

本项目各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，对周围敏感点影响较小。

（4）固废

本项目产生的生活垃圾、含油抹布由环卫部门统一清运处理；废金属、焊渣、废塑料、塑料渣收集后统一外售综合利用；废矿物油、废包装桶、废胶水桶、废酒精、

废酒精桶、含汞荧光灯管、废活性炭等收集后委托有资质单位处理。

固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。

7.总量控制

水污染物 COD、NH₃-N、TP、TN 排放指标需进行申请。根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71 号）：“太湖流域建设项目 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日 2011 年 3 月 17 日起实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 有偿使用指标的申购手续，本项目建成后全厂 COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 新增排入外环境的量分别为 241.2t/a、20.16t/a、2.88t/a、28.8t/a。

本项目非甲烷总烃、颗粒物排放指标需进行申请，非甲烷总烃排放量为 1.1215t/a、颗粒物排放量 0.096t/a。

8.结论

综上所述，建设项目位于武进国家高新区凤栖路 8 号，选址合理，行业生产符合现行国家产业政策，落实各项污染防治措施后，能实现污染物稳定达标排放，建成后对周围环境影响较小，本项目在环保上具有可行性。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 江苏省企业投资项目承诺书

附件 2 项目备案证

附件 3 建设项目环境影响申报（登记）表

附件 4 营业执照

附件 5 污水接管协议

附件 6 建设单位承诺书

附件 7 清洗剂 MSDS

附件 8 检测报告

附件 9 危废处置合同

附件 10 危废承诺书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 常州市武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）

附图 5 常州市生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1 大气环境影响专项评价

2 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3 生态环境影响专项评价

4 声影响专项评价

5 土壤影响专项评价

6 固体废弃物影响专项评价

7 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行