

建设项目环境影响报告表

项目名称： 手机壳等配件生产、销售项目

建设单位（盖章）： 沐阳瑞泰科技有限公司

编制日期：2020年2月

《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、规模和距场界距离等。

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。

一、建设项目基本情况

项目名称	手机壳等配件生产、销售项目 2019-321359-39-03-502264				
建设单位	沭阳瑞泰科技有限公司				
法人代表	顾明辉	联系人	徐润泽		
通讯地址	沭阳经济技术开发区余杭路 22 号				
联系电话	18052789215	传真	-	邮政编码	223600
建设地点	沭阳县经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧（沭阳瑞泰科技有限公司邦源路厂区内 1 号厂房）				
立项审批部门	沭阳经济技术开发区管理委员会	批准文号	沭开经审[2019]1 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造		
占地面积	扩建项目 45851.9m ²	绿化面积	依托现有 10000m ²		
总投资（万元）	10000	其中：环保投资（万元）	400	环保投资占总投资比例	4%
评价经费（万元）	-	预期投产日期	2020 年 5 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）： 原辅材料见表 1-1；原辅材料理化性质见表 1-2；主要设施见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	85500	蒸汽（吨/年）	-		
电（万 kW.h/年）	3500	燃气（标立方米/年）	--		
燃煤（吨/年）	—	柴油（吨/年）	--		
废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：					
建设项目雨污分流，雨水进入雨水管道；					
扩建项目新增员工，新增生活污水 15600t/a，经化粪池预处理，生产废水 60000t/a，经厂区污水站处理，达接管要求进入沭阳凌志水务有限公司集中处理后达标排放，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后外排至沂南河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：					
建设项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

原辅材料、原辅材料理化性质及主要设备：

表 1-1 扩建项目主要原辅材料表

序号	名称	组分	单位	年用量	备注
1	铝型板材	/	万只	600	/
2	空压机油	/	t	2.5	/
3	氧化锆砂	/	t	5	/
4	切削液	乙醇胺、二甘醇胺、矿物油、水等	t	1400	/
5	清洗药水（药水 A01、A02、A03）	十二烷基二苯醚二磺酸钠 15%	t	150	/

表 1-2 原辅材料的理化性质

序号	名称及分子式	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理特性
1	十二烷基二苯醚二磺酸钠	$C_{24}H_{32}O_7S_2Na_2$	白色至微黄色粉状或颗粒，无毒、无味，有少量刺激，能溶于水，具有卓越的分散能力、抗硬水能力、抗漂白剂能力等	不燃烧	无毒
2	乙醇胺	C_2H_7NO	水溶液呈碱性，有极强的吸湿性，能吸收酸性气体，加热后又可将吸收的气体释放。有乳化及气泡作用。能与无机酸和有机酸生成盐类，与酸酐作用生成酯。其氨基中的氢原子可被酰卤、卤代烷等置换。蒸汽有毒。	可燃，遇明火、高温有燃烧的危险	中毒
3	二甘醇胺	$C_4H_{11}NO_2$	一种重要的溶剂和有机原料，能与水溶解，能溶解芳烃和吸收酸性气体（ H_2S 和 CO_2 ）	可燃；遇热分解有毒氮氧化物烟雾	中毒
4	矿物油	/	外观为油状液体，遇水呈稳定的乳液。因含有矿物油，渗透性较好，但与皮革结合不牢，成革久置会变硬。	可燃	无毒

表 1-3 扩建项目主要生产设备表

序号	设备名称	规格（型号）	数量	备注
1	CNC 加工机	FANUC	1050 台	新增
		润星 HS-500T		
		嘉泰 TL-510D		
		丽弛 TV-500		
2	真空吸附设备	XYD-380A/上海星业	48 套	新增
3	精雕机	Carver400TE	18 台	新增
		JDLVM550T		
		科杰 JTGK-500C		
4	喷砂机	华苑绅/百通	14 台	新增
		华苑绅/尚柏		
5	喷砂去毛刺	华苑绅/尚柏	32 台	新增
6	清洗线	科伟达	4 台	新增
		张家港声达 SG3Y40-14CD		
7	搅拌机	2t	6 台	新增，用于清洗机配置

		5t	2 台	新增，用于切削液配置
--	--	----	-----	------------

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

沭阳瑞泰科技有限公司（以下简称瑞泰科技）成立于 2015 年 9 月，位于沭阳县经济开发区，主要生产手机金属外壳等配件。

沭阳瑞泰科技有限公司于 2016 年在沭阳县经济开发区瑞声大道东、余杭路北租赁瑞声精密电子沭阳有限公司厂区内现有厂房建设电子元器件及手机金属外壳生产项目。该公司于 2016 年委托编制了《沭阳瑞泰科技有限公司电子元器件及手机金属外壳生产项目环境影响报告表》，项目建成后具有年产 1 亿只手机金属外壳的生产能力。该项目于 2017 年 1 月取得沭阳县环境保护局的批复（沭环审[2017]1 号），并于 2017 年 4 月通过沭阳县环境保护局的环保验收（沭环验函[2017]9 号）。根据验收意见，该项目各项环保措施落实到位，各类污染物达标排放，目前该项目已经全部建成并投入生产。

随着社会经济的发展，依据市场需求，沭阳瑞泰科技有限公司瞄准国家政策和行业快速发展的有利条件，为顺应客户及市场需求，沭阳瑞泰科技有限公司于 2016 年收购连泰精密科技江苏有限公司，由于连泰精密科技江苏有限公司已于 2016 年向沭阳县发展和改革委员会备案（沭发改备案[2016]62 号）登记，并且取得了环评批复（沭环审[2016]63 号），但建设过程中存在重大变动，因此沭阳瑞泰科技有限公司对连泰精密科技江苏有限公司进行并购重组后，连泰精密科技江苏有限公司向沭阳县发改委申请项目备案通知投资主体变更，沭阳县发改委同意将沭发改备案[2016]62 号备案通知书中的项目投资主体“连泰精密科技江苏有限公司”变更为“沭阳瑞泰科技有限公司”，其他内容仍按沭发改备案[2016]62 号备案通知执行，同意变更投资主体的批准文号为沭发改备案[2017]133 号，并且重新报批环评，瑞泰科技于 2018 年投资 35600 万元扩建手机外壳等配件项目，该项目分布于南北两个厂区，北厂区位于永嘉路南侧、瑞声大道东侧（4#、8#厂房）；南厂区位于瑞安路南侧、瑞声大道东侧（2#、3#厂房及空地），建成后形成年产手机金属外壳 1300 万 pcs 的规模。该项目于 2018 年 3 月取得沭阳县环境保护局的批复（沭环审[2018]16 号），其中该项目的废气、废水环保设施于 2018 年 9 月通过了环保“三同时”自主验收，固废、噪声环保设施目前正在履行验收手续。

根据市场需求，沭阳瑞泰科技有限公司拟投资 10000 万元扩建手机壳等配件生产、

销售项目，扩建项目拟建地址为沭阳瑞泰科技有限公司邦源路厂区内的1#厂房（即位于现有项目南厂区内），该厂房目前闲置，占地面积为45851.9m²，建筑面积为47907.4m²，建成后将形成年产手机壳600万件的规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院（1998）第253号《关于建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日修订版），该项目属于“二十二、金属制品业，67金属制品加工制造”，不涉及电镀或喷漆，属于“其他（仅切割组装除外）”，需编制报告表。沭阳瑞泰科技有限公司委托南京赛特环境工程有限公司对该项目进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，开展了现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了环境影响报告表。

2、产业政策

本项目属于[C3989]其他电子元件制造，经项目经沭阳经济技术开发区管理委员会备案通过（沭开经备[2019]1号），本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中规定的鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类；亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目。

综上所述，项目的建设符合地方相关产业政策的要求。

3、与区域规划相符性

扩建项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧，占用土地为工业用地（详见附件：土地证（苏（2017）沭阳县不动产权第0000711））。经济开发区北区产业定位为：以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业。本项目属于[C3989]其他电子元件制造，为二类工业项目，属于电子类劳动密集型企业，符合沭阳县经济开发区北区产业定位。

4、工程规模及建设规模

扩建项目主要从事手机金属外壳的生产，扩建项目生产设施主体为1#厂房，1#厂房为闲置厂房，营运后具有年产手机壳600万件的生产能力，建设项目主体工程及产品方案详见表1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

工程名称（车间或生产线）	产品名称及规格	设计能力/年			年运行时间（h）
		扩建前	扩建后	增减量	
电子元器件及手机金属外壳生产线	手机金属外壳	1 亿只	1 亿只	0	7200
手机外壳等配件生产线	手机金属外壳	1300 万件	1300 万件	0	7200
手机壳等配件生产线	手机壳	0	600 万件	+600 万件	7200

5、公用工程

(1) 给排水

扩建项目总用水为 85500t/a，来自当地自来水管网。

扩建项目厂区排水采用雨污分流制、清污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入水体。厂内总计生活污水 15600t/a，生产废水 615000t/a，生活污水经化粪池处理，生产废水经厂内污水处理站处理。处理后废水排入市政污水管网送沭阳凌志水务有限公司集中处理。

(2) 供电

建设项目用电量为 3500 万度/a，由市政电网提供。

(3) 储运

建设项目原辅材料和成品储存在专用的仓库，原辅材料与产品均采用汽车运输。

(4) 绿化

本项目绿化面积共 10000m²，依托现有项目绿化。

建设项目公用工程一览见表 1-5。

表 1-5 扩建项目公用工程一览表

类别	项目	设计能力	备注
主体工程	1#厂房	占地面积 45851.9m ² 、建筑面积 47909.4m ²	依托现有 1#闲置厂房
辅助工程	原料仓库	300m ²	位于 1#厂房内
	成品仓库	300m ²	位于 1#厂房内
	药水间	800m ²	存放药水，位于 1#厂房内
公用工程	给水	85500t/a	来自市政自来水管网
	排水	77100t/a	接入市政污水管网
	供电	3500 万度/a	来自当地电力供应部门
	储运	原辅料、成品	汽车运输
	绿化	10000m ²	依托现有
环保工程	废水	100t/d 化粪池	处理生活污水，依托现有
		100t/h 污水处理站	污水处理系统，依托现有
	废气	2000m ³ /h 袋式除尘器	处理效率 99%，新建

	固废	危废暂存仓库 50m ² ，一般固废仓库 100m ²	新建，位于厂区东北方向
	噪声	隔声减振	新建

扩建项目依托可行性分析：

扩建项目依托现有项目内容包括：供水管网、供电管网、雨污管网、厂区绿化等。

表 1-6 扩建项目与现有项目依托关系及可行性分析一览表

分类	建设名称	现有项目基一、建设项目基本情况	扩建项目拟设置情况	依托可行性	
公用工程	给水	厂区内供水管网已铺设完成	新增生活污水及生产用水 89000t/a，由区内供水管网提供	可行	
	排水	污水规范化排污口	已设置处置能力 100t/d 化粪池一座（已用处理量 40t/d）	新增生活污水 15600t/a（52t/d），剩余处理量为 60t/d。 新增生产废水 61500t/a（8.54t/h）， 剩余处理量为 88.67t/h。	依托可行
		雨水管网及接管口	已设置处置能力 100t/h 污水处理站（已用处理量 11.33t/h）		
	雨水管网及接管口	依托现有雨水管网	雨水经现有雨水管网排入附近河流。		
	供电	厂区内供电线路已完善	厂区接现有供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化，绿化面积 10000 m ²	不新增绿化面积，依托现有	依托可行	
环保工程	污水规范化排污口	已规范化设置	新增生活污水 15600t/a（52t/d），剩余处理量为 60t/d。新增生产废水 61500t/a（8.54t/h），剩余处理量为 88.67t/h。	依托可行	
	雨水管网及接管口				
	噪声防治	采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	采用低噪设备，并用室内隔声、减振等措施降噪	在车间原有墙体基础上，改建项目设置室内隔声、减振等措施降噪	

6、职工人数和工作制度

扩建项目新增员工 500 人。工作制度为两班制，每班 12h，年工作日 300 天，年工作时数 7200h。

7、建设项目周边概况及厂区平面布置图

①建设项目周边概况

扩建项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧。东侧为官西大沟，隔侧为空地；南侧为邦源路，路南为空地；西侧为瑞声大道，路西为创维纺织；北侧为

瑞安路，路北为远航包装和江苏无痕针织。

本项目具体地理位置见附图 1，周边 300m 环境概况见附图 2。

②厂区平面布置图

扩建项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧，沭阳瑞泰科技有限公司邦源路厂区内的 1#厂房，1#厂房呈现“凹型”，仓库、清洗线位于 1#厂房东侧，喷砂、打磨区位于 1#厂房西侧，办公区位于 1#厂房南侧，其余区域为 CNC 加工区，具体厂区平面布置图见附图 3。

扩建项目平面布置合理性分析：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；生产物流顺畅，运费能耗最小；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。

8、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

A 《江苏省国家级生态保护红线规划》

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）在江苏省共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，总面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%，具体为自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区（核心景区）、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域 8 大类。

对照江苏省陆域生态保护红线区域名录，距离项目最近的江苏省国家级生态保护红线为区域淮沭河第一饮用水水源保护区，距离约 14.67km，具体情况见详见表 1-7。

表1-7 项目周边生态红线保护区域范围

序号	生态红线保护名称	类型	地理位置	区域面积(km ²)	距离(km)
1	淮沭河第一饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	取水口坐标：118°43'39"，34°04'21"。 一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围，以及二级保护区水域相对应的两岸背水坡堤角外 100 米之间的陆域范围。 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米，下游 1000 米的水域范围，以及准保护区水域与相应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	10.14	14.67

据此，项目选址不在江苏省国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》中相关要求。

B 《江苏省生态红线区域保护规划》

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。对照沭阳县生态红线布局图（见附图 4），与本项目最近的生态红线区域为柴米河（沭阳县）洪水调蓄区二级管控区，详见表 1-8。

表1-8 项目周边生态红线保护区域范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
柴米河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	/	柴米河两岸河堤之间的范围	10.73	/	10.73

与本项目距离最近的生态红线区域为柴米河（沭阳县）洪水调蓄区二级管控区，本项目距离柴米河（沭阳县）洪水调蓄区二级管控区约 2900 米，根据上表可知本项目与以上红线区域二级管控区无相交区域。因此，本项目的建设符合《江苏生态红线区域保护规划》的要求。

②环境质量底线

项目所在地大气环境部分不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标

准要求,因此为不达标区;纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求;声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,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。

③资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网,用电由市政电网供给,不会达到资源利用上线,亦不会达到能源利用上线。

④环境准入负面清单

对照《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》(2015 年本),本项目不属于限制类和禁止类,因此与宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单相符。依据《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发[2017]162 号),本项目不属于其重点行业范围内,因此不分析其符合性。

对照《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号),本项目不在生态红线区内,周边无重点风景名胜区、饮用水源保护区,因此符合《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号)的相关规定。沭阳经济技术开发区南区以发展一类工业为主,优先发展各类高新技术产业;北区以发展一、二类工业为主,优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业;沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。项目位于沭阳经济技术开发区北区,属于其他电子元件制造,符合产业定位。

表 1-9 扩建项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2011 年本)及修订	经查《产业结构调整指导目录》(2019 年本),项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2011 年)》及修订中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(修订),项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(修订)中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》和《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)》中。
4	《江苏省限制用地项目目录	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、

	(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》(试点版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19号)	经查,与《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19号)相符
7	《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发[2017]162号)	经查,本行业不在其《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发[2017]162号)之列
8	《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》(沭政办发〔2018〕141号)	项目与《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》(沭政办发〔2018〕141号)相符

由表 1-6 可知,由上表可知,扩建项目符合国家及地方产业政策和《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》(2015 年本)、《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号)要求。

⑤与江苏省“两减六治三提升”专项行动等的相符性分析

拟建项目不属于“两高”行业、产能过剩行业,拟建项目符合《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)等文件的要求。

⑥与宿迁市金属制品行业环保注入条件的相符性

本项目在国民经济分类中为C3989其他电子元件制造,不包含于宿迁市金属制品行业环保准入条件的行业。

⑦与沭阳县经济开发区规划环评的相符性分析

扩建项目位于沭阳经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧,用地性质为工业用地,区域环保基础设施齐全。北区以发展一、二类工业为主,优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业。在南区和北区可以有控制地发展为纺织服装和机械电子业配套的印染和电镀业,印染和电镀业仅作为区内相关企业的配套设施,不得对区外企业提供印染和电镀加工服务,且不得建设纯电镀、纯印染项目。项目属于电子制造类,无电镀工艺,项目未列入开发区的环境准入负面清单,项目运营期产生的“三废”均采取了有效治理,对环境影响较小。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

9、“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）及《《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）》相符性分析内容见表 1-10。

表 1-10 与国家及江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

序号	国家文件要求	江苏省文件要求	相符性分析
1	重点区域严禁新增钢铁、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；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	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。	本项目属于金属制品加工制造，不属于严禁新增产能的行业，符合文件要求。
2	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划、以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	强化“散乱污”企业综合整治。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018 年完成摸底排查工作。	本项目位于沭阳县经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧，项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业，符合文件要求。
3	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCS）全面执行大气污染物特别排放限值。	推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	扩建项目运营期颗粒物收集后经过袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放，废气污染物经治理后均可实现达标排放，因此符合相关要求。
4	到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，汾渭平原实现负增长；新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的	加快推进《江苏省削减煤炭消费总量专项行动实施方案》，严格落实煤炭消费等量减量替代要求，加大散煤整治力度，持续压减非电行业用煤，逐步提高电煤占比。到 2020 年，全省煤炭	本项目仅以电能为能源，不使用煤炭，符合文件要求。

	原则，重点削减非电力用煤，提高电力用煤比例，2020年全国电力用煤占煤炭消费总量比重达到55%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，替代规模达到1000亿度以上。	消费量比2016年减少3200万吨。新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，到2020年电力消费（按供电标煤计算）占全社会能源消费总量55%左右。	
5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	2019年底前，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。	本项目不使用燃煤锅炉，符合文件要求。
6	重点区域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，加大餐饮油烟治理力度。开展VOCs整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育VOCs治理和服务专业化规模化龙头企业。	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。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。	本项目生产过程中使用水性胶，符合文件要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 现有项目情况

沭阳瑞泰科技有限公司于 2016 年在沭阳县经济开发区瑞声大道东、余杭路北租赁瑞声精密电子沭阳有限公司厂区内现有厂房建设电子元器件及手机金属外壳生产项目。该公司于 2016 年委托编制了《沭阳瑞泰科技有限公司电子元器件及手机金属外壳生产项目环境影响报告表》，项目建成后具有年产 1 亿只手机金属外壳的生产能力。该项目于 2017 年 1 月取得沭阳县环境保护局的批复（沭环审[2017]1 号），并于 2017 年 4 月通过沭阳县环境保护局的环保验收（沭环验函[2017]9 号）。目前该项目已经全部建成并投入生产。

沭阳瑞泰科技有限公司于 2016 年收购连泰精密科技江苏有限公司，由于连泰精密科技江苏有限公司已于 2016 年向沭阳县发展和改革委员会备案（沭发改备案[2016]62 号）登记，并且取得了环评批复（沭环审[2016]63 号），但建设过程中存在重大变动，因此沭阳瑞泰科技有限公司对连泰精密科技江苏有限公司进行并购重组后，连泰精密科技江苏有限公司向沭阳县发改委申请项目备案通知投资主体变更，沭阳县发改委同意将沭发改备案[2016]62 号备案通知书中的项目投资主体“连泰精密科技江苏有限公司”变更为“沭阳瑞泰科技有限公司”，其他内容仍按沭发改备案[2016]62 号备案通知执行，同意变更投资主体的批准文号为沭发改备案[2017]133 号，并且重新报批环评，瑞泰科技于 2018 年投资 35600 万元扩建手机外壳等配件项目，该项目分布于南北两个厂区，北厂区位于永嘉路南侧、瑞声大道东侧（4#、8#厂房）；南厂区位于瑞安路南侧、瑞声大道东侧（2#、3#、4#厂房及空地），建成后形成年产手机金属外壳 1300 万 pcs 的规模。该项目于 2018 年 3 月取得沭阳县环境保护局的批复（沭环审[2018]16 号），其中该项目的废气、废水环保设施于 2018 年 9 月通过了环保“三同时”自主验收，固废、噪声环保设施目前正在履行验收手续。目前该项目已经全部建成并投入生产。

表 1-11 原有项目环评手续履行情况汇总表

序号	项目名称	主要建设内容	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间
			产品	设计产能	实际产能*		
1	电子元器件及手机金属外壳生产项目	年产1亿只手机金属外壳	手机金属外壳	1亿只	1亿只	沭环审[2017]1号 2017-1	沭环验函[2017]9号 2017-4
2	手机外壳等配件项目	年产手机金属外壳1300万件	手机金属外壳	1300万件	1300万件	沭环审[2018]16号 2018-3	自主验收时间2018年9月

①现状原辅材料

表 1-12 主要原辅材料消耗表

序号	名称	数量	备注
电子元器件及手机金属外壳生产项目			
1	铝型板材	1 亿只/a	-
2	液碱 30%	7200t/a	-
3	硝酸 68%	7200t/a	-
4	磷酸 85%	10800t/a	-
5	硫酸 98%	9000t/a	-
6	染料	60t/a	-
7	塑料粒子	2000t/a	-
8	封孔剂	270t/a	-
9	空压机油	30t/a	-
10	切削液	250t/a	-
11	清洗剂	750t/a	-
12	氧化锆砂	150t/a	-
13	染料 411 (黑色)	813KG	-
14	染料 413 (黑色)	319KG	-
15	染料 102 (红色)	176KG	-
16	染料 139#	24KG	-
17	染料 420#	534KG	-
18	染料 419#	68KG	-
19	坚固铜 sanodure Fast Bronze L	14KG	-
20	染料 TAC VIOLET-SLH(Violet)	40KG	-
21	染料 415-AN	90KG	-
22	染料 B3LW (金色)	16KG	-
23	染料 BLUE 502	492KG	-
24	染料 706(绿色)	68KG	-
25	染料 TAC BLACK-SG(B)	85KG	-
26	聚合氯化铝 (氧化铝 >28%工业级)	202000KG	-
27	RSYG-FTS02A	172420KG	-
28	RSYG-ZXTZ001B	52720KG	-
29	高光切削液 6000	25200KG	-
30	高效水处理剂 XY-101	737175KG	-
31	破络剂 LS-K	73000KG	-
32	静电液 NB-46	6040L	-
33	缓染剂	1030KG	-
34	除研磨液清洗剂	65325KG	-

	AAC-MP-C07		
35	染料防霉剂	136500ML	-
36	染料消泡剂	59500ML	-
37	除蜡剂除蜡剂 AAC-MP-CO9	205725KG	-
38	氯化钙 95% (污水处理专用)	278000KG	-
39	纳米氟化液 KS410	508.105KG	-
40	胶水 1770 瞬干胶底剂	45127.776ML	-
41	化工料 KS401	70KG	-
42	胶水 5300B+ 带荧光剂	74.159L	-
43	胶水 UV-383	43942.5G	-
44	化工料固化水 QUICK5910	179.609G	-
45	胶水富乐 9656 (荧光)	230385.858ML	-
46	催化剂 7387 催化剂	29010.9ML	-
47	导轨油美孚: 威达 2号 (208L/桶)	93KAN	-
48	干膜润滑剂 (摩力克) L-8030	117KG	-
49	精雕机导轨润滑油极压锂基润滑脂 0 号	30KAN	-
50	导轨油 68#	160650KG	-
51	68#无灰抗磨液压油	3KAN	-
52	拉伸油 EDK D040	6KAN	-
52	导轨油 220#	208L	-
手机外壳等配件项目 (南厂区)			
1	铝型板材	350 万只/a	-
2	液碱 30%	360t/a	-
3	硝酸 68%	360t/a	-
4	磷酸 85%	700t/a	-
5	硫酸 98%	375t/a	-
6	着色剂	1.5t/a	酸性着色剂
7	塑料粒子	50t/a	ABS 塑料
8	封孔剂	6.75t/a	-
9	空压机油	2.5t/a	-
10	切削液	750t/a	-
11	清洗剂	37.5t/a	十二烷基二苯醚二磺酸钠 15%
12	氧化锆砂	12.5t/a	-
13	着色耐蚀剂	1t/a	-
手机外壳等配件项目 (北厂区)			
13	铝型板材	350 万只/a	-
14	硫酸 98%	375t/a	-
15	着色剂	1.5t/a	酸性着色剂

16	塑料粒子	50t/a	ABS 塑料
17	封孔剂	6.75t/a	-
18	空压机油	2.5t/a	-
19	切削液	450t/a	-
20	清洗剂	37.5t/a	十二烷基二苯醚二磺酸钠 15%
21	氧化锆砂	12.5t/a	-

②现状生产设备

表 1-13 现有项目主要生产设备情况

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）	备注
电子元器件及手机金属外壳生产项目				
1	CNC 加工机	-	3000	外购
2	油雾机	-	3000	外购
3	真空抽气系统	-	165	外购
4	立式注塑机（沙迪克）	-	40	外购
5	立式注塑机（日精）	-	30	外购
6	卧式注塑机（住友）	-	40	外购
7	卧式注塑机（FANUC）	-	10	外购
8	模温机	-	120	外购
9	阳极线	-	15	外购
10	精雕机	-	760	外购
11	T 处理线	-	15	外购
12	机械手	-	320	外购
13	湿式抛光系统	-	320	外购
14	百通 1411 喷砂机	-	60	外购
15	自动清洗线	-	30	外购
16	空压机	-	50	外购
17	电力烘干炉	-	30	外购
手机外壳等配件项目（南厂区）				
1	CNC 加工机	-	1250	外购
2	油雾机	-	303	外购
3	真空抽气系统	-	15	外购
4	立式注塑机（沙迪克）	-	2	外购
5	立式注塑机（日精）	-	2	外购
6	卧式注塑机（住友）	-	2	外购
7	卧式注塑机（FANUC）	-	1	外购
8	模温机	-	6	外购
9	阳极线	-	2	外购
10	精雕机	-	38	外购
11	T 处理线	-	1	外购
12	机械手	-	32	外购

13	湿式抛光系统	-	32	外购
14	百通 1411 喷砂机	-	2	外购
15	自动清洗线	-	2	外购
16	空压机	-	2	外购
17	电力烘干炉		2	外购
18	压力机	12Kw	10	外购
19	压力机	24Kw	5	外购
20	油压机	11Kw	40	外购
手机外壳等配件项目（北厂区）				
21	CNC 加工机	-	1250	外购
22	油雾机	-	303	外购
23	真空抽气系统	-	15	外购
24	立式注塑机（沙迪克）	-	2	外购
25	立式注塑机（日精）	-	2	外购
26	卧式注塑机（住友）	-	2	外购
27	卧式注塑机（FANUC）	-	1	外购
28	模温机	-	6	外购
29	精雕机	-	38	外购
30	机械手	-	32	外购
31	湿式抛光系统	-	32	外购
32	百通 1411 喷砂机	-	2	外购
33	自动清洗线	-	2	外购
34	空压机	-	2	外购
35	电力烘干炉		2	外购
36	压力机	12Kw	10	外购
37	压力机	24Kw	5	外购
38	油压机	11Kw	40	外购

③现状公用及辅助工程一览表

表 1-14 现有项目公用、辅助及环保工程

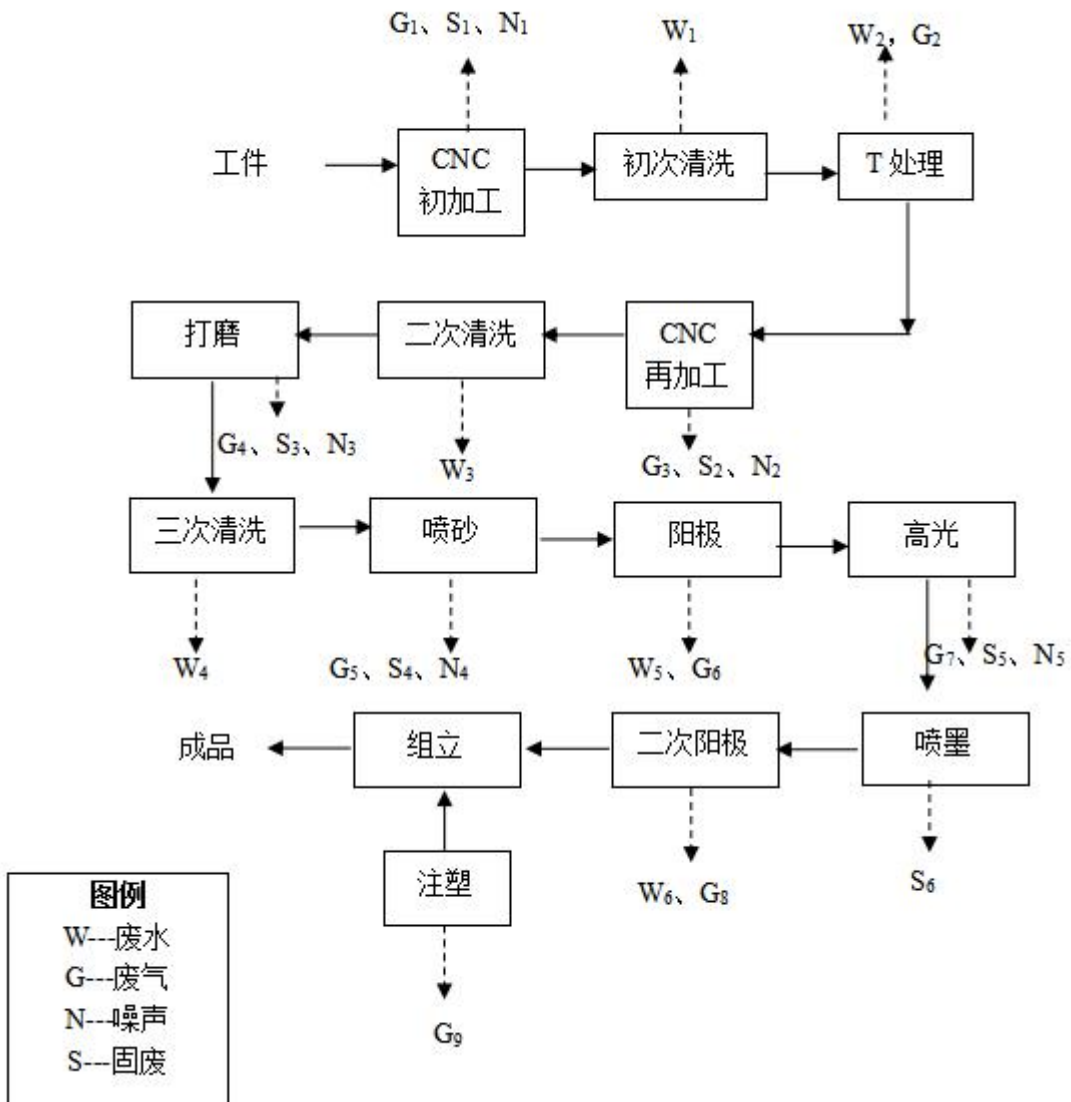
类别	项目	设计能力	厂区	备注
主体工程	4#车间	8760m ²	北厂区	/
	8#车间	13125m ²	北厂区	/
	2#车间	45000m ²	南厂区	/
	3#车间	20700m ²	南厂区	/
	仓库	6325m ²	南厂区	/
公用工程	给水	2750900t/a	南厂区：2259750t/a	来自市政自来水管网
			北厂区：491150t/a	
	排水	658100t/a	南厂区：209100t/a	接入市政污水管网
			北厂区：449000t/a	
	供电	3500 万度/a	南厂区：3000 万度/a 北厂区：2933.66 万度/a	来自当地电力供应部门
储运	原辅料	-	汽车运输	
绿化	-	南厂区：10000m ² 北厂区：8000m ²	共计绿化率 12%	
环保工程	废水	100t/d	化粪池，南北厂区各一套	处理生活污水，依托现有

		100t/h	污水处理站，南北厂区各一套	生产废水经厂区污水处理站处理，依托现有
废气		10000m ³ /h	油雾机	处理效率 90%，依托现有
		10000m ³ /h	旋风除尘	处理效率 85%，依托现有
		610000m ³ /h	碱液喷淋塔	硫酸雾处理效率 85%，氮氧化物处理效率 70%
固废		200m ²	危废暂存场所	危废暂存，依托现有
噪声		-	隔声减振	依托现有

(2) 主要污染物产生环节、治理措施、排放状况

1) 现有项目工艺流程及产污环节

① 电子元器件及手机金属外壳生产工艺流程及产污环节图：



工艺流程简述：

(1) CNC 初加工：将铝型板材置于 CNC 机床加工，按设计方案进行铣，车/切

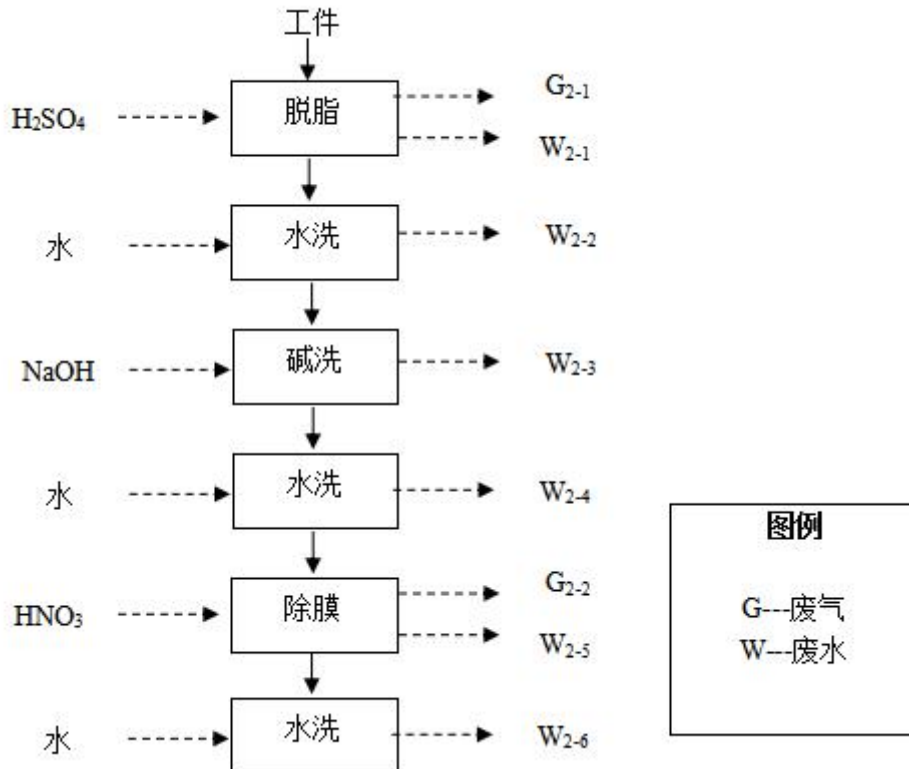
割等机械加工。

此工序中产生铝边角料 (S_1) 主要成分为金属铝; 以及油雾 (G_1)。

(2) 初次清洗: 将经过 CNC 机床加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

此工序中产生初次清洗废水 (W_1)。(3) T 处理: 工件经过硫酸溶液脱脂、水洗, 氢氧化钠溶液碱洗、水洗, 硝酸溶液除膜、水洗。

此工序中产生 T 处理废气 (G_2), T 处理废水 (W_2)。具体工作流程见下:



①脱脂: 工件在进行表面处理之前, 必须先除去表面的油污, 才能保证转化膜与基体金属的结合强度, 保证转化膜化学反应的顺利进行, 获得质量合格的转化膜层。脱脂是用硫酸、少量铝型清洗剂及水配制成溶液去除金属表面的氧化物、油污等。槽液硫酸浓度约为 14.7%。

此工序中产生有少量酸液蒸汽蒸发 (G_{2-1})。废液 (W_{2-1}) 进入废水处理设施处理。

②碱蚀: 工件经过脱脂工艺后, 还不能进行阳极氧化处理, 表面一般存在自然的氧化膜, 加工条纹等缺陷, 需要进行碱洗处理去除自然氧化膜, 活化表面。本项目碱液中主要成分是 NaOH, 由片碱溶于水配制成浓度为 9.5% 的溶液, 碱洗时间 4~5 分钟, 槽液 NaOH 浓度 30~40g/L (视型材表面磨痕粗细而定), 碱洗过程中一定要防止碱洗不完全及过蚀现象。

碱洗槽产生的碱洗废液定期打入厂内的酸碱废水处理设施处理，碱洗后的清洗废水（W_{2.3}）进入厂区酸碱废水处理设施处理，碱蚀过程会有氢氧化铝沉淀产生，需要对碱液进行过滤，铝渣进入污泥池。

③除膜（中和）：除膜工序用硝酸，与水配制成 17.1% 的溶液，主要去除对象的氧化膜。废液定期打入厂内的酸碱废水处理设施。

该过程产生酸性废液（W_{2.5}）以及清洗废水，处理废气主要为氮氧化物（G_{2.2}）。

④水洗：任何经化学溶液处理的工件，移出处理液后，都应立即水洗，而且越快越好。因为工件离开处理液暴露在空气中，表面处在不均匀的状态下，需要立即用水将化学药剂洗掉，使化学反应终止。同时防止将化学药剂带入下一处理液中，污染下一化学处理槽。一般不允许将工件干态进入化学处理槽，需要水洗将工件表面润湿，才能进入化学处理槽中处理，防止局部反应不均匀。

此工序中产生水洗废水（W_{2.6}）。

（4）CNC 再加工：对 T 处理后的铝型板材置于 CNC 机床加工，按设计方案进行铣，车/切割等机械加工。

此工序中产生铝边角料（S₂）主要成分为金属铝；以及油雾（G₃）。

（5）二次清洗：将经过 CNC 机床加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

此工序中产生二次清洗废水（W₃）。

（6）打磨：将清洗过的工件使用机械手和喷砂机打磨去除毛刺。

此工序产生打磨粉尘（G₄）、废边角料（S₃）。

（7）三次清洗：将经过打磨加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

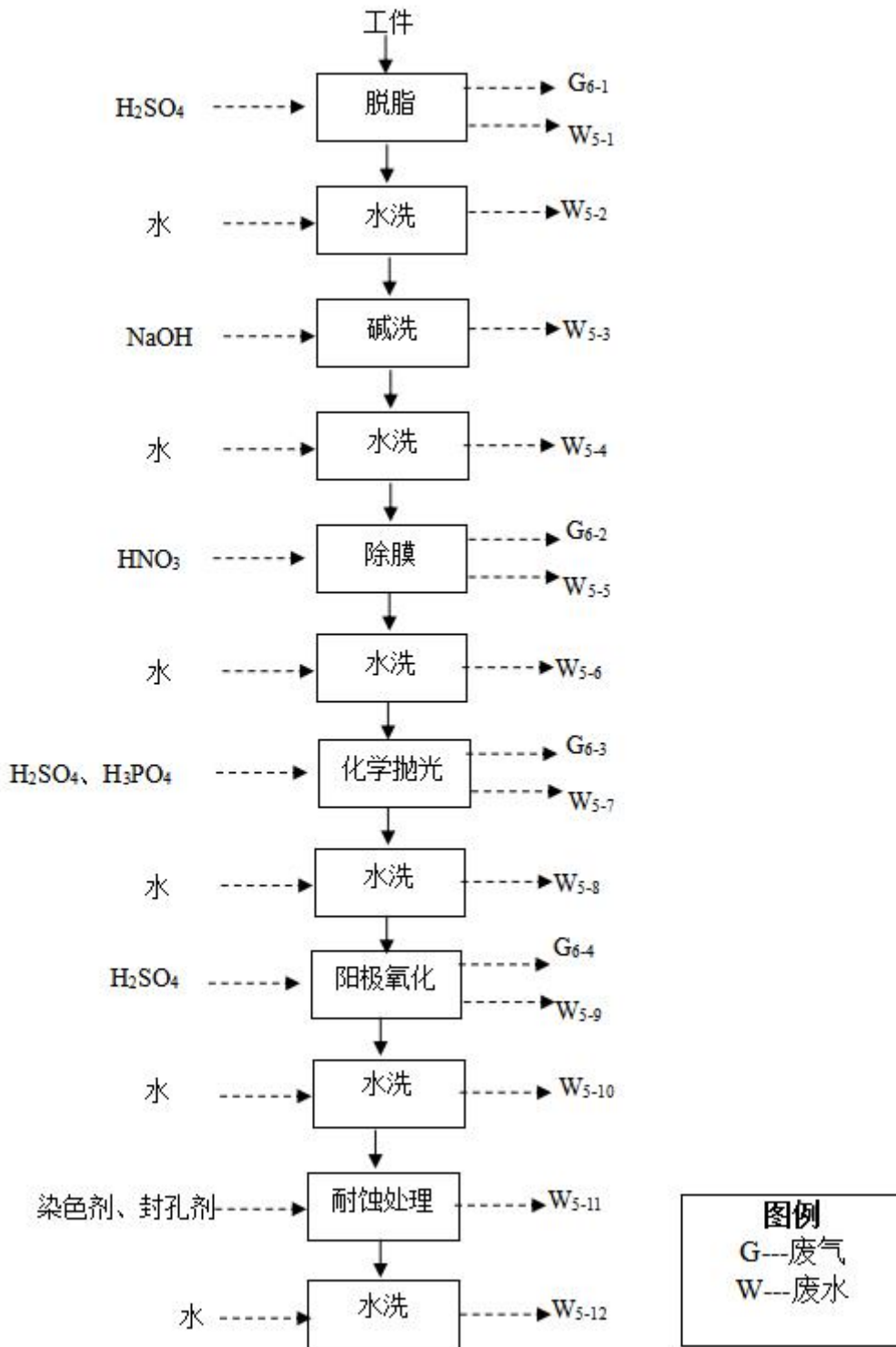
此工序中产生三次清洗废水（W₄）。

（8）喷砂：将清洗过的工件使用机械手和喷砂机喷砂去除毛刺。

此工序产生喷砂粉尘（G₅）、废边角料（S₄）。

（9）阳极：在阳极处理时，阳极的电极反应式是水放电析出原子氧，原子氧有很强的氧化能力，它与阳极上的铝作用生成氧化物，并放出大量热。同时，金属铝和电解液的酸反应，产生氢气，经过阳极氧化，铝型材表面能生成厚度为几个至几百微米的氧化膜。这层氧化膜的表面是多孔蜂窝状的，比起铝型材的天然氧化膜，其耐腐蚀性，耐磨性和装饰性都有明显的改善和提高。

此工序中产生阳极废气（G₆）、阳极废水（W₅）。



阳极处理工艺如下：

①脱脂：工件在进行表面处理之前，必须先除去表面的油污，才能保证转化膜与基体金属的结合强度，保证转化膜化学反应的顺利进行，获得质量合格的转化膜层。脱脂使用硫酸、少量铝型清洗剂及水配制成溶液，槽液硫酸浓度约为 14.7%。

此工序中有少量酸液蒸汽蒸发（G₆₋₁）。废液（W₅₋₁）进入废水处理设施处理。

②碱蚀：工件经过脱脂工艺后，还不能进行阳极氧化处理，表面一般存在自然的氧化膜，加工条纹等缺陷，需要进行碱洗处理去除自然氧化膜，活化表面。本项目碱液中主要成分是NaOH，由片碱溶于水配制成浓度为9.5%的溶液，碱洗时间4~5分钟，槽液NaOH浓度30~40g/L（视型材表面磨痕粗细而定），碱洗过程中一定要防止碱洗不完全及过蚀现象。

碱洗槽产生的碱洗废液（W_{5.3}）定期打入厂内的酸碱废水处理设施处理，碱洗后的清洗废水进入厂区酸碱废水处理设施处理，碱蚀过程会有氢氧化铝沉淀产生，需要对碱液进行过滤，铝渣进入污泥池。

③除膜（中和）：除膜工序用硝酸，与水配制成17.1%的溶液，主要去除对象的氧化膜。废液定期打入厂内的酸碱废水处理设施处理。

该过程产生酸性废液（W_{5.5}）以及清洗废水，废气主要为氮氧化物。

④化学抛光：化学抛光是将有凹凸不平的金属面做化学处理，赋予平滑光泽的方法。是将有凹凸不平的金属面做化学处理，赋予平滑光泽的方法。项目是把工件反复浸渍到磷酸、硫酸等混合溶液中，优先地溶解凸出的部分，直到形成平滑光泽的表面。本项目使用的化学抛光工艺要求出光能力不高，采用磷酸和硫酸一定比例混合，控制其比重及温度增加化抛时间即可达到产品光泽度要求。

化学抛光槽液（W_{5.7}）为主要成分为硫酸+磷酸，其中：硫酸：250 ml/L，磷酸：750ml/L，工作时间：30-120秒。

⑤阳极氧化：在阳极氧化过程中铝及其作为阳极，铝板为阴极材料，只起导电和析氢作用，用电解液通常为酸溶液，本项目使用硫酸溶液做电解液，浓度约为15%，在阳极处理时，阳极的电极反应式是水放电析出原子氧，原子氧有很强的氧化能力，它与阳极上的铝作用生成氧化物，并放出大量热。同时，金属铝和电解液的酸反应，产生氢气，经过阳极氧化，铝型材表面能生成厚度为几个至几百微米的氧化膜。这层氧化膜的表面是多孔蜂窝状的，比起铝型材的天然氧化膜，其耐腐蚀性，耐磨性和装饰性都有明显的改善和提高。在 $\omega = 0.03\text{NaCl}$ 经几千小时不腐蚀。

⑥耐蚀处理：阳极氧化膜表面是由多孔层构成的，其比表面积很大，因而具有很高的化学活性。利用这一特点，在阳极氧化膜表面可进行各种着色处理。着色的目的在于提高产品的装饰性和耐蚀性，同时给铝制品表面以各种功能特性。本项目为浸渍着色，氧化膜（ $\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ）靠对色素体的物理吸附和化学吸附，将色素体吸附于锁

孔层孔隙内而显色，故亦称着色耐蚀法。

⑦封孔：封孔是铝型材在阳极氧化后，将氧化膜外表面的多孔质层封闭，减少氧化膜的孔隙及其吸附能力的一道工序。铝材经阳极氧化后表面形成由阻挡层和多孔层组成的多孔性氧化膜。这层氧化膜表面活性大，易受腐蚀及吸附污物。所以铝材表面处理的最后一道工序要进行封孔。

封孔的操作方式：检查封孔槽浓度 pH 值、温度（ $90\pm 5^{\circ}\text{C}$ ）、时间是否在工艺范围内，将氧化着色后水洗干净制品吊进封孔槽中，浸渍到溶解液中，时间 9-11 分钟。时间一到，吊起控干槽液后，进行水洗，控干水后，送到下面倾斜架上，自然干燥后进行卸料。

⑧水洗：任何经化学溶液处理的工件，移出处理液后，都应立即水洗，而且越快越好。因为工件离开处理液暴露在空气中，表面处在不均匀的状态下，需要立即用水将化学药剂洗掉，使化学反应终止。同时防止将化学药剂带入下一处理液中，污染下一化学处理槽。一般不允许将工件干态进入化学处理槽，需要水洗将工件表面润湿，才能进入化学处理槽中处理，防止局部反应不均匀。

（10）高光：使用精雕机按设计方案对工件进行精雕机械加工。同时对工件进行喷墨处理喷墨的主要作用是“隔离”产品需要加工的部位。

此工序产生边角料（S₅）、打磨粉尘（G₇）。

（11）喷墨：喷墨是指喷出“胶状”墨液至产品固定部位，2 分钟后变硬变干。为下一工序加工时起到隔离保护的作用。

此工序产生喷墨废物（S₆）。

（12）二次阳极：此工序与阳极工序一致。

此工序中产生阳极废气（G₈）、阳极废水（W₆）。

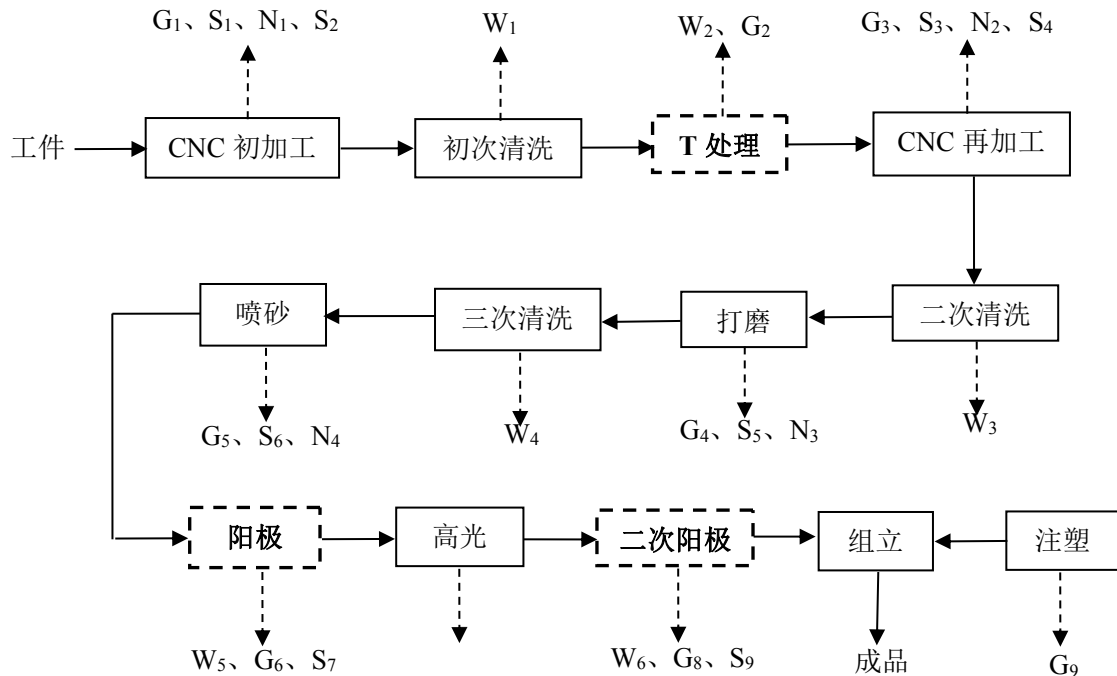
（13）塑料配件加工：首先将粒状喂料加热至 $130^{\circ}\text{C}\sim 140^{\circ}\text{C}$ 左右，采用电加热。加热使之具有流动性。然后将其注入模腔中冷却下来得到所需形状的具有一定刚性的坯体，然后将其从模具中取出得到成形坯。本工段公司所用技术为模具注射成型，成型机以 20s 一模的速度将原料注射成型。模腔通过冷水机的循环冷却水冷却。注塑机流道中残留部分边角料，使用造粒机将边角料造粒成颗粒后回用于注塑机。

此工序中因注射成型产生分解废气（G₉）非甲烷总烃。

（13）组立：指零件组装，装配成一体。

此工序无污染物产生。。

②手机外壳等配件项目生产工艺流程及产污环节图：



图例

W---废水 G---废气 N---噪声 S---固废

注：其中 T 处理、阳极、二次阳极只在南厂区生产。

图 1-1 现有项目生产工艺流程见图

工艺流程及产污环节简述：

(1) CNC 初加工：将铝型板材置于 CNC 机床加工，按设计方案进行铣，车/切割等机械加工。

此工序中产生铝边角料 (S₁) 主要成分为金属铝；废海绵 (S₂) 以及油雾 (G₁)。

(2) 初次清洗：将经过 CNC 机床加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

此工序中产生初次清洗废水 (W₁)。

(3) T 处理：工件经过硫酸溶液脱脂、水洗，氢氧化钠溶液碱洗、水洗，硝酸溶液除膜、水洗。

此工序中产生 T 处理废气 (G₂)，T 处理废水 (W₂)。具体工作流程见下：

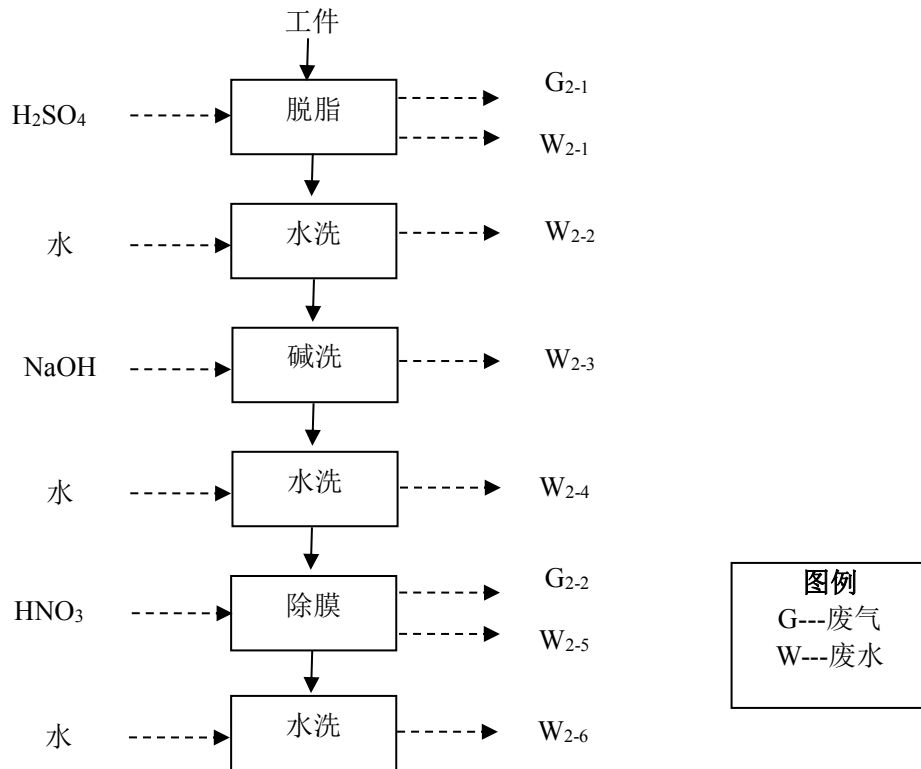


图 1-2 T 处理工艺流程及产污环节图

①脱脂：工件在进行表面处理之前，必须先除去表面的油污，才能保证转化膜与基体金属的结合强度，保证转化膜化学反应的顺利进行，获得质量合格的转化膜层。脱脂是用硫酸、少量铝型清洗剂及水配制成溶液去除金属表面的氧化物、油污等。槽液硫酸浓度约为 14.7%。

此工序中产生有少量酸液蒸汽蒸发（G₂₋₁）。废液（W₂₋₁）进入废水处理设施处理。

②碱蚀：工件经过脱脂工艺后，还不能进行阳极氧化处理，表面一般存在自然的氧化膜，加工条纹等缺陷，需要进行碱洗处理去除自然氧化膜，活化表面。本项目碱液中主要成分是 NaOH，由片碱溶于水配制成浓度为 9.5% 的溶液，碱洗时间 4~5 分钟，槽液 NaOH 浓度 30~40g/L（视型材表面磨痕粗细而定），碱洗过程中一定要防止碱洗不完全及过蚀现象。

碱洗槽产生的碱洗废液定期打入厂内的酸碱废水处理设施处理，碱洗后的清洗废水（W₂₋₃）进入厂区酸碱废水处理设施处理，碱蚀过程会有氢氧化铝沉淀产生，需要对碱液进行过滤，铝渣进入污泥池。

③除膜（中和）：除膜工序用硝酸，与水配制成 17.1% 的溶液，主要去除对象的氧化膜。废液定期打入厂内的酸碱废水处理设施。

该过程产生酸性废液（W₂₋₅）以及清洗废水，处理废气主要为氮氧化物（G₂₋₂）。

④水洗：任何经化学溶液处理的工件，移出处理液后，都应立即水洗，而且越快越好。因为工件离开处理液暴露在空气中，表面处在不均匀的状态下，需要立即用水将化学药剂洗掉，使化学反应终止。同时防止将化学药剂带入下一处理液中，污染下一化学处理槽。一般不允许将工件干态进入化学处理槽，需要水洗将工件表面润湿，才能进入化学处理槽中处理，防止局部反应不均匀。

此工序中产生水洗废水（W₂₋₆）。

（4）CNC 再加工：对 T 处理后的铝型板材置于 CNC 机床加工，按设计方案进行铣，车/切割等机械加工。

此工序中产生铝边角料（S₃）主要成分为金属铝；废海绵（S₄）以及油雾（G₃）。

（5）二次清洗：将经过 CNC 机床加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

此工序中产生二次清洗废水（W₃）。

（6）打磨：将清洗过的工件使用机械手和喷砂机打磨去除毛刺。

此工序产生打磨粉尘（G₄）、废边角料（S₅）。

（7）三次清洗：将经过打磨加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

此工序中产生三次清洗废水（W₄）。

（8）喷砂：将清洗过的工件使用机械手和喷砂机喷砂去除毛刺。

此工序产生喷砂粉尘（G₄）、废边角料（S₆）。

（9）阳极：在阳极处理时，阳极的电极反应式是水放电析出原子氧，原子氧有很强的氧化能力，它与阳极上的铝作用生成氧化物，并放出大量热。同时，金属铝和电解液的酸反应，产生氢气，经过阳极氧化，铝型材表面能生成厚度为几个至几百微米的氧化膜。这层氧化膜的表面是多孔蜂窝状的，比起铝型材的天然氧化膜，其耐腐蚀性，耐磨性和装饰性都有明显的改善和提高。

此工序中产生阳极废气（G₆）、阳极废水（W₅）与废滤芯（S₇）。

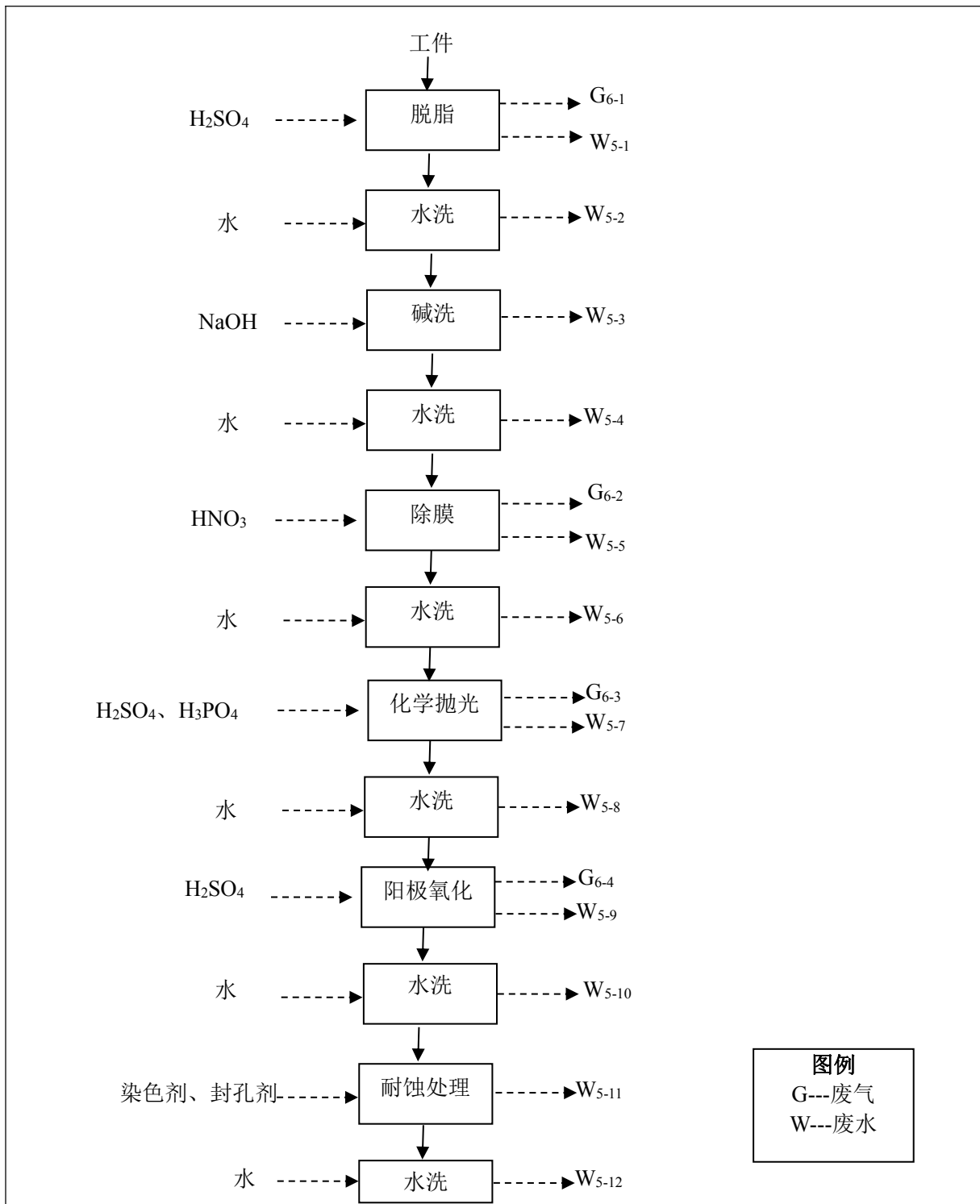


图 1-3 阳极处理工艺流程及产污环节图

阳极处理工艺如下：

①脱脂：工件在进行表面处理之前，必须先除去表面的油污，才能保证转化膜与基体金属的结合强度，保证转化膜化学反应的顺利进行，获得质量合格的转化膜层。脱脂使用硫酸、少量铝型清洗剂及水配制成溶液，槽液硫酸浓度约为 14.7%。

此工序中有少量酸液蒸汽蒸发（G₆₋₁）。废液（W₅₋₁）进入废水处理设施处理。

②碱蚀：工件经过脱脂工艺后，还不能进行阳极氧化处理，表面一般存在自然的氧化膜，加工条纹等缺陷，需要进行碱洗处理去除自然氧化膜，活化表面。本项目碱液中主要成分是NaOH，由片碱溶于水配制成浓度为9.5%的溶液，碱洗时间4~5分钟，槽液NaOH浓度30~40g/L（视型材表面磨痕粗细而定），碱洗过程中一定要防止碱洗不完全及过蚀现象。

碱洗槽产生的碱洗废液（W₅₋₃）定期打入厂内的酸碱废水处理设施处理，碱洗后的清洗废水进入厂区酸碱废水处理设施处理，碱蚀过程会有氢氧化铝沉淀产生，需要对碱液进行过滤，铝渣进入污泥池。

③除膜（中和）：除膜工序用硝酸，与水配制成17.1%的溶液，主要去除对象的氧化膜。废液定期打入厂内的酸碱废水处理设施处理

该过程产生酸性废液（W₅₋₅）以及清洗废水，废气主要为氮氧化物。

④化学抛光：化学抛光是将有凹凸不平的金属面做化学处理，赋予平滑光泽的方法。是将有凹凸不平的金属面做化学处理，赋予平滑光泽的方法。项目是把工件反复浸渍到磷酸、硫酸等混合溶液中，优先地溶解凸出的部分，直到形成平滑光泽的表面。本项目使用的化学抛光工艺要求出光能力不高，采用磷酸和硫酸一定比例混合，控制其比重及温度增加化抛时间即可达到产品光泽度要求。

化学抛光槽液（W₅₋₇）为主要成分为硫酸+磷酸，其中：硫酸：250 ml/L，磷酸：750ml/L，工作时间：30-120 秒。

⑤阳极氧化：在阳极氧化过程中铝及其作为阳极，铝板为阴极材料，只起导电和析氢作用，用电解液通常为酸溶液，本项目使用硫酸溶液做电解液，浓度约为15%，在阳极处理时，阳极的电极反应式是水放电析出原子氧，原子氧有很强的氧化能力，它与阳极上的铝作用生成氧化物，并放出大量热。同时，金属铝和电解液的酸反应，产生氢气，经过阳极氧化，铝型材表面能生成厚度为几个至几百微米的氧化膜。这层氧化膜的表面是多孔蜂窝状的，比起铝型材的天然氧化膜，其耐腐蚀性，耐磨性和装饰性都有明显的改善和提高。在 $\omega = 0.03\text{NaCl}$ 盐雾中经几千小时不腐蚀。

⑥耐蚀处理：阳极氧化膜表面是由多孔层构成的，其比表面积很大，因而具有很高的化学活性。利用这一特点，在阳极氧化膜表面可进行各种着色处理。着色的目的在于提高产品的装饰性和耐蚀性，同时给铝制品表面以各种功能特性。本项目为浸渍

着色，氧化膜（ $\text{Al}_2\text{O}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$ ）靠对色素体的物理吸附和化学吸附，将色素体吸附于锁孔层孔隙内而显色，故亦称着色耐蚀法。

⑦封孔：封孔是铝型材在阳极氧化后，将氧化膜外表面的多孔质层封闭，减少氧化膜的孔隙及其吸附能力的一道工序。铝材经阳极氧化后表面形成由阻挡层和多孔层组成的多孔性氧化膜。这层氧化膜表面活性大，易受腐蚀及吸附污物。所以铝材表面处理的最后一道工序要进行封孔。

封孔的操作方式：检查封孔槽浓度 pH 值、温度（ $90\pm 5^\circ\text{C}$ ）、时间是否在工艺范围内，将氧化着色后水洗干净制品吊进封孔槽中，浸渍到溶解液中，时间 9-11 分钟。时间一到，吊起控干槽液后，进行水洗，控干水后，送到下面倾斜架上，自然干燥后进行卸料。

⑧水洗：任何经化学溶液处理的工件，移出处理液后，都应立即水洗，而且越快越好。因为工件离开处理液暴露在空气中，表面处在不均匀的状态下，需要立即用水将化学药剂洗掉，使化学反应终止。同时防止将化学药剂带入下一处理液中，污染下一化学处理槽。一般不允许将工件干态进入化学处理槽，需要水洗将工件表面润湿，才能进入化学处理槽中处理，防止局部反应不均匀。

（10）高光：使用精雕机按设计方案对工件进行精雕机械加工。

此工序产生边角料（ S_8 ）、打磨粉尘（ G_7 ）。

（11）二次阳极：此工序与阳极工序一致。

此工序中产生阳极废气（ G_8 ）、阳极废水（ W_6 ）与废滤芯（ S_9 ）。

（12）塑料配件加工：首先将粒状喂料加热至 $130^\circ\text{C}\sim 140^\circ\text{C}$ 左右，采用电加热。加热使之具有流动性。然后将其注入模腔中冷却下来得到所需形状的具有一定刚性的坯体，然后将其从模具中取出得到成形坯。本工段公司所用技术为模具注射成型，成型机以 20s 一模的速度将原料注射成型。注塑机流道中残留部分边角料，使用造粒机将边角料造粒成颗粒后回用于注塑机。此工序中因注射成型产生分解废气（ G_9 ）非甲烷总烃。

（13）组立：指零件组装，装配成一体；此工序无污染物产生。

2) 现有项目主要污染工序、治理措施及排放情况

①电子元器件及手机金属外壳：

（1）废水

根据现有项目环评验收，废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水量为 78000t。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，产生量为 23.4t/a、15.6t/a、1.56t/a、0.312t/a。

生产用水主要为 CNC 清洗废水、氮磷废水、阳极处理废水、酸碱废水、浓水。

CNC 清洗废水：来源于 CNC 加工后清洗，此类废水主要污染物 COD、SS、石油类。纳入新建的污水处理系统处理后达标排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）。

根据建设单位提供数据，CNC 清洗废水产生量为 2300t/d，共计 690000t/a。纳入新建的污水处理系统处理，达标排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）。

氮磷废水：包括含氮废水及含磷废水。含氮废水：来源于除膜清洗废水、含氮废气洗涤塔喷淋废水、槽液，此类废水主要污染物 COD、SS、TN。含磷废水：阳极氧化线化学抛光清洗废水、槽液，此类废水主要污染物 COD、SS、TP，根据建设单位提供，氮磷废水产生量为 1000t/d，共计 300000t/a。纳入新建的污水处理系统处理，达标排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）。

阳极处理废水：来源于阳极处理中耐蚀处理后清洗水及对应槽液，此类废水主要污染物 COD、SS、色度，根据建设单位提供，产生量为 700t/d，共计 210000t/a。纳入新建的污水处理系统处理后达标排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）。

酸碱废水：来源于脱脂、碱洗、阳极氧化、封孔清洗废水及对应槽液，硫酸雾洗涤塔喷淋废水、地面清洗水，根据建设单位提供，项目酸碱废水产生量为7000t/a，共计2100000t/a，主要污染物为COD、SS、TN、TP、铝离子。纳入新建的污水处理系统处理后达标排入金风环保（沭阳）有限公司（原沭阳凌志水务有限公司）。

浓水：纯水站去离子水制备是使用阴阳离子交换树脂生产，会产生树脂离子水制备废水浓水，一般工业用纯水站的制备效率约为60%，剩余40%作为废水排出。纯水制备系统最终产生的浓水1939200t/a，进入污水处理站，不直接排入雨水管网。废水中主要污染物为COD、SS且浓度较低。

本项目部分浓水回用于绿化用水，剩余部分经水洗塔水膜处理后于厂区污水处理站预处理后纳入新建的污水处理系统处理后达标排入金风环保（沭阳）有限公司

(原沭阳凌志水务有限公司)。

(2) 废气

项目产生的废气为酸性废气、打磨粉尘、喷砂粉尘、CNC 油雾。

硫酸雾于槽体侧方设置集气罩，集气效率约 99%，收集的废气经碱液喷淋塔进行喷淋吸收处理，废气处理后尾气通过 1#25 米的排气筒外排。

打磨粉尘和喷砂粉尘经集气罩收集后，通过处理效率 90%的水膜除尘器处理后，于 2#25m 的排气筒排放。每个厂房均设置一套集气罩并与水洗塔相连。未被收集的粉尘再经布袋除尘器收集，收集率为 90%，未收集部分在厂区内无组织排放。

CNC 油雾经集气罩收集后通过油雾机处理后达标排放。

(3) 固废

固体废物主要包括：边角料、废切削液、废矿物油、废手套等、废水处理污泥、废墨条、废滤芯。

生活垃圾：

员工 2500 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量为 750t/a，由当地环卫部门统一清运。

生产固废：

建设项目共计产生边角料 3t/a。可收集后委托相关回收单位回收。

建设项目共计产生废切削液产生 800t/a，废矿物油 2t/年，沾有废液的废手套、布头、棉等共计约 20t/年，属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

脱脂、除膜、阳极处理不产生废酸，碱洗不产生废碱，项目不产生废染色液和废封孔剂。废水处理污泥共计 5000t/a，由当地环卫部门清运。

(4) 噪声

本项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间贡献值均未超标，对项目周边声环境影响较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，即昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

②手机外壳等配件项目：

(1) 废水

根据现有项目环评合验收，废水主要为生活污水、生产废水。

生活污水量为 15600t。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，产生量为 23.4t/a、15.6t/a、1.56t/a、0.312t/a。

生产用水主要为 CNC 清洗废水、氮磷废水、阳极处理废水、酸碱废水、浓水。

CNC 清洗废水：来源于 CNC 加工后清洗，此类废水主要污染物 COD、SS、石油类。纳入现有项目 4#车间污水处理系统处理后达标排入沭阳凌志水务有限公司。根据建设单位提供数据，其中南厂区 CNC 清洗废水产生量为 200t/d，共计 60000t/a；北厂区 CNC 清洗废水产生量为 100t/d，共计 30000t/a。建设单位共排 CNC 清洗废水 90000t/a。

氮磷废水：包括含氮废水及含磷废水。含氮废水：来源于除膜清洗废水、含氮废气洗涤塔喷淋废水、槽液，此类废水主要污染物 COD、SS、TN。含磷废水：阳极氧化线化学抛光清洗废水、槽液，此类废水主要污染物 COD、SS、TP，根据建设单位提供，氮磷废水产生量为 55t/d，共计 16500t/a。纳入现有项目 4#车间污水处理系统处理，达标排入沭阳凌志水务有限公司。

此工序仅在南厂区，北厂区不涉及。

阳极处理废水：来源于阳极处理中耐蚀处理后清洗水及对应槽液，此类废水主要污染物 COD、SS、色度，根据建设单位提供，产生量为 250t/d，共计 75000t/a。纳入现有项目 4#车间污水处理系统处理后达标排入沭阳凌志水务有限公司。

此工序仅在南厂区，北厂区不涉及。

酸碱废水：来源于脱脂、碱洗、阳极氧化、封孔清洗废水及对应槽液，硫酸雾洗涤塔喷淋废水、地面清洗水，根据建设单位提供，项目酸碱废水产生量为 200t/d，共计 60000t/a，主要污染物为 COD、SS、铝离子。纳入现有项目 4#车间污水处理系统处理后达标排入沭阳凌志水务有限公司。

此工序仅在南厂区，北厂区不涉及。

浓水：来源于纯水制备系统产生的浓水66200t/a，进入污水处理站，不直接排入雨水管网。其中南厂区纯水制备系统产生的浓水20000t/a；北厂区纯水制备系统产生的浓水11000t/a。纯水站去离子水制备是使用阴阳离子交换树脂生产，会产生树脂离子水制备废水浓水，一般工业用纯水站的制备效率约为75%，剩余25%作为废水排出。废水中主要污染物为COD、SS且浓度较低。

(2) 废气

项目产生的废气为酸性废气、打磨粉尘、喷砂粉尘、CNC 油雾。

硫酸雾于槽体侧方设置集气罩，集气效率约 99%，收集的废气经碱液喷淋塔进行喷淋吸收处理，废气处理后尾气通过 1#25 米的排气筒外排。

打磨粉尘和喷砂粉尘经集气罩收集后，通过处理效率 90%的水膜除尘器处理后，于 2#25m 的排气筒排放。每个厂房均设置一套集气罩并与水洗塔相连。未被收集的粉尘再经布袋除尘器收集，收集率为 90%，未收集部分在厂区内无组织排放。

CNC 油雾经集气罩收集后通过油雾机处理后达标排放。

(3) 固废

固体废物主要包括：边角料、旋风收尘、废切削液、废矿物油、废滤芯、废手套等、废水处理污泥。

脱脂、除膜、阳极处理不产生废酸，碱洗不产生废碱，项目不产生废染色液和废封孔剂，全部进入废水中。

生活垃圾：

员工 2500 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量为 750t/a，由当地环卫部门统一清运。

生产固废：

边角料 3t/a，旋风收尘 0.0762t/a，收集后委托相关回收单位回收。

废切削液产生 1200t/a，废矿物油 2t/年，废滤芯 20t/a，沾有废液的废手套、布头、海棉等共计约 10t/年，污泥产生量北厂区按废水量的 0.04%计算，废水处理污泥 180t/a、南厂区按废水量的 0.2%计算，废水处理污泥产生量为 4200t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

(4) 噪声

本项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间贡献值均未超标，对项目周边声环境影响较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，即昼间噪声值 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

6、现有污染设施运行状况

根据现有项目验收监测结果，现有项目污染设施运行状况良好。

7、现有项目验收要求落实情况

表 1-15 验收落实情况

序号	验收意见	现有项目	落实与否
1	加强企业环境保护日常运行管理,严格执行环境保护规章制度,确保污染物稳定达标排放	企业已经加强环境保护日常运行管理,严格执行环境保护规章制度,确保污染物稳定达标排放	已落实
2	进一步完善固废的管理,存放处理、处置、转移率等严格按照国家环境保护相关法规执行,防止产生二次污染	企业已经进一步完善固废的管理,存放处理、处置、转移率等严格按照国家环境保护相关法规执行,不会产生二次污染	已落实

8、现有项目环境问题及“以新带老”措施:

①电子元器件及手机金属外壳已通过环评审批和环保验收,根据现场勘查,该县有项目不存在环境问题。

②手机外壳等配件项目大气和水于2018年9月通过自主验收,该项目已经全部建成并投入生产。

③目前固废和噪声正在走环保验收流程,根据企业现场勘查及统计,本项目固废在环评阶段未考虑化抛废酸液、废含汞灯荧光管、废化学品空桶等,本次扩建项目“以新带老”对其进行补充完善。

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、地形地貌

沭阳县位于北纬 33°53'至 34°25'，东经 118°30'至 119°10' 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市接界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

2、气象特征

沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7-9 月份。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.8℃
		极端最高温度	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.33m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.8mm
		年最小降雨量	458.7mm
		年均降雨量	937.6mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	SE10.71%

3、水文

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，城区附近的河流主要有淮沭河、新沂河和沂南河。

(1) 淮沭河

淮沭河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m³/s，枯水期最小流量

为 $2.21\text{m}^3/\text{s}$ ，六级航道，最高水位为 11.81m ，最低水位为 6.51m ，基本无结冰期。

淮沭河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5km 处，建有沭阳闸，该闸对淮沭河的流量进行适时的调节。淮沭河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

(2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km ，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 m^3 ，河宽 $1100\sim 1400\text{m}$ ，设计流量为 $6000\text{m}^3/\text{s}$ ，最大泄洪量为 $7000\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位为 10.76m ，最低水位为 4.25m 。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三条河流汇合成一条大河。

(3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县南关乡、七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭河，平时，淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0 ，年径流量为 0.0696 亿 m^3 。

(4) 岔流河

岔流河发源于高流二湖水库流经沭阳县新河、潼阳、扎下等乡镇，由扎下王庄闸进入新沂河（南偏泓）。沭新河属于新沂河的一支流，其起源于沭阳县扎下沂北闸，流经扎下、贤官，主要用于泄洪、排涝、送水灌溉。开闸状态下，涨潮流速 $0.05\text{m}/\text{s}$ 、流量 $7.35\text{m}^3/\text{s}$ ，落潮流速 $1.0\text{m}/\text{s}$ 、流量 $105.6\text{m}^3/\text{s}$ 。

(5) 蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河穿项目所在地青伊湖农场境内而过。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

4、生态

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主， 85% 以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、

杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、经济状况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2018年，初步核算实现地区生产总值（GDP）697.31亿元，按可比价计算增长9.0%。其中，一产增加值91.27亿元，增长1.9%；二产增加值317.95亿元，增长9.3%；三产增加值288.09亿元，增长11.0%。按常住人口计算人均地区生产总值45107元（按年平均汇率折算为6791美元），增长10.8%。三次产业结构调整为13.1：45.6：41.3，其中一产比重上升0.1个百分点，二产比重下降0.9个百分点，三产比重提高0.8个百分点。

财政总收入在超过百亿元的基础上继续平稳增长；公共财政预算收入71.75亿元，总量与上年持平（同口径增长9.9%）。城镇居民人均可支配收入23933元，增长8.3%；农村居民人均可支配收入14107元，增长9.0%。

民营经济不断发展。2016年，创业项目扶持力度持续加大，全民创业各项措施落实、落细、落实，创业就业渠道不断拓展。2016年新增私营企业和个体工商户分别为6303家和1.34万户，累计私营企业和个体工商户分别为3.98万家、7.78万户。

全面建设小康社会取得新进展。积极研究《全面建成小康社会指标体系（2013年版）》，完成全面建成小康社会监测统计报告，积极分析总结“十二五”期间全县全面建设小康社会取得的成就，开展“十三五”全面建成小康社会的研究和论证，将全面建成小康社会作为核心目标写进县“十三五”规划。

工业经济平稳发展。2018年末，全县规模以上工业企业881家，规模以上工业实现总产值1464.93亿元，增长14.0%；规模以上工业完成增加值314.64亿元，增长10.9%。全社会用电量47.97亿千瓦时，增长15.0%；其中，工业用电量32.62亿千瓦时，增长13.1%，占全社会用电量比重为68.0%。

企业效益高位运行。2016年，规模以上工业企业实现主营业务收入1440.73亿元，增长12.9%。其中，大中型企业为288.91亿元，增长20.9%；股份制企业为1435.7亿元，增长12.9%；私营企业为1169.78亿元，增长10.6%。规模以上工业企业实现利

税总额 180.22 亿元，增长 11.9%；其中，利润 126.63 亿元，增长 10.7%。主营业务收入超亿元以上企业达 404 家，比上年增加 134 家。

主导产业继续增强。在规模以上工业企业中，“2+1”产业（即纺织服装、装备制造、电子信息）实现产值 600.06 亿元，增长 26.0%，占规模工业总产值的 41.0%。其中，纺织服装业实现产值 220.39 亿元，增长 23.9%；装备制造业实现产值 291.68 亿元，增长 21.8%；电子信息业实现产值 87.99 亿元，增长 49.2%。

全年实现建筑业增加值 33.99 亿元，增长 2.8%。年末共有资质等级以上建筑企业 84 家，资质以上建筑企业实现总产值 97.24 亿元。其中，建筑工程产值 95.32 亿元，安装工程产值 1.55 亿元，其他建筑业产值 0.37 亿元。全年房屋建筑施工面积 1064.39 万平方米，其中，实行投标承包面积 652.57 万平方米，新开工面积 678.07 万平方米。

2018 年，园区经济在应对挑战中保持了平稳健康的发展势头。2016 年末开发区承载项目 785 个，从业人员 14.81 万人；其中规模以上工业企业 215 个，规模以上工业增加值 150.81 亿元，增长 16.6%。全年实现业务总收入 912.31 亿元，增长 18.9%。2016 年实现开票销售收入 256.88 亿元，增长 17.1%；实现工业税收 8.48 亿元，增长 48.3%，超出全县 15.6 个百分点；工业用电量达到 18.23 亿千瓦时，增长 11.5%。2016 年，开发区实现财政收入和一般预算收入分别为 28.17 亿元、19.23 亿元，在省商务厅 2016 年 9 月份公布的全省开发区科学发展综合评价中，列全省省级以上开发区第 27 位、位列国家级开发区第 21 位，综合实力和位次也达到了历史最好水平。先后获批省两化融合示范园区、知识产权示范园区、循环化改造试点示范园区等称号，获得了“全国纺织产业结构调整突出贡献奖”等荣誉，省级生态示范园区通过了专家技术评估。

教育发展更加均衡，顺利通过全国义务教育发展基本均衡县验收。投入近 3 亿元为义务教育阶段学校购置教学设备设施，投入 7000 多万元对村小学（教学点）校舍进行改造，长庄、孙巷两所公办小学投入使用，沭南小学、任巷小学建设加快推进；中考全市领先，高考全省领先，清华北大录取人数达 18 人，连续四年进入全省第一方阵；建陵中学创成省五星级普通高中；体育工作又获殊荣，成功创建“江苏省公共体育服务体系示范区”。全民体育健身活动如火如荼。

民生保障覆盖更广。在全省率先启动乡镇民营医院对接国家基本药物制度并实现 37 个乡镇全覆盖；村卫生室标准化改造基本完成，县财政投入近 6000 余万元补助资金，减轻了群众就医负担；在三个乡镇推行医疗卫生改革试点，整合公共卫生服务职

能。新农合参保率达 99.73%，其中县财政投入资金达 1.72 亿元；城乡基本养老保险、城乡基本医疗保险和城乡基本失业保险覆盖率分别达 96.5%、95.9%、95.5%。

二、文物与景观

沭阳县具有 3000 多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火。虞姬公园建于 1920 年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

三、沭阳经济技术开发区简介

2001 年 8 月，沭阳经济技术开发区正式启动建设，沭阳经济技术开发区分为南区、北区和沂北区，规划面积 24.5 km²。目前，开发区启动区面积已达 18.5km²，累计投入资金 7.5 亿元，基本实现“七通一平”，建成 13 横 12 纵主干道，共计 52km；铺设主排水管道 34km，主供水管道 20km，新建 35 千伏变电所一座；启动建设污水处理厂、热电厂等一批功能配套项目，基础设施进一步完善，开发区的承载能力大大增强，为加快吸引国内外资本、产业资本搭建了良好的平台。建设项目所在区域 1000m 范围内无文物保护单位。

四、经济开发区总体规划

1、产业定位

沭阳经济技术开发区位于沭阳县城东部新区，规划面积 24.5km²，2001 年 8 月开始启动建设。沭阳经济技术开发区包括南区、北区和沂北区。

北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的服装、纺织、电子、机械、有色金属加工、制药、塑料制品、医疗器械、工艺品等劳动密集型企业。

2、开发区总体规划布局

南区和北区总规划用地面积为 21.5km²，已获批准的建设用地面积为 18.69 km²，尚未获得批准的建设用地面积为 2.81 km²，其中北区台州路以西的地块为 1.07 km²，京沪高速公路以东的远景发展用地面积为 1.74km²。沂北区规划建设用面积为 3.0km²，总规划用地面积为 3.0km²，已经全部获得批准。

3、开发区基础设施情况

(1) 给水系统

沭阳县城区将规划建设以地面水为水源的自来水厂，最大供水能力为 35 万 m³/d。南区及北区的工业和生活用水均由城区自来水厂供给；沂北区工业和生活用水，由沭阳县扎下地表水厂供给。

工业给水和消防给水干管采用环状布置，给水干管沿园区道路铺设，形成一个供水环路。生活用水与区外的给水干管衔接，消防给水管网与工业给水管网合一，通过消防泵房加压供水。各企业给水支管和循环水的管网采用枝状布置。

(2) 排水系统

园区排水采用“雨污分流、清污分流”的排水体制，污水经沭阳凌志水务有限公司集中处理达标后尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后外排至沂南河。。

①沭阳县污水处理有限公司

沭阳县污水处理有限公司始建于 2006 年，设计总日处理能力为 30000t/d，主导工艺为活性污泥法。沭阳县污水处理有限公司日处理能力为 30000t/d，已于 2006 年 7 月建设并投产运行，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

沭阳县污水处理有限公司的污水接纳范围为老城区北部的 16km²和开发区内东至二纵沟，西至京沪高速公路，南至沭里公路（宁波路），北至沂南河的部分，面积约 4.5km²。

②沭阳凌志水务有限公司

沭阳凌志水务有限公司于 2010 年 6 月在沭阳经济技术开发区北区赐富大道北侧、官西支沟东侧、沂南河南岸地块投资 7800.21 万元新建污水处理厂一期工程，处理规模为 3 万吨/天。该项目于 2010 年 10 月取得沭阳县环保局的环评批复，2012 年 9 月通过竣工环境保护验收，并一直成功运行至今。该项目是沭阳经济技术开发区的环境保护设施项目，对加快开发区工业建设的步伐，促进开发区可持续发展，从根本上改善该区域内水环境质量，给该区域的经济发展创造良好的载体环境，为招商引资创造有利条件，对推进开发区的全面开发建设和经济可持续发展起着至关重要的作用，

随着经济的发展，沭阳经济技术开发区（北区）工业企业不断增多，工业建成区面积连续扩大。相应地，污水处理厂压力也逐渐增大，沭阳凌志水务有限公司一期工

程3万吨/天已基本满负荷运行，为满足园区进一步发展的需要，以及园区驻地临近镇区居民生活污水处理的需要，沭阳凌志水务有限公司于一期污水处理厂北侧扩建污水处理厂二期工程，其处理规模为4.9万吨/天。二期工程用地面积35.6亩，工程总投资12631.28万元。沭阳凌志水务有限公司主要承担开发区北区（西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道）和七雄镇部分的污水处理。

③沭阳南方水务有限公司

沭阳南方水务有限公司前身为沭阳沁泉新生水有限公司，其位于沭阳县城玉环路以东，京沪高速路以西，杭州东路以北，近期规划总体规模为污水处理量 6 万 m³/d，配套污水管网总长为 90km，污水收集范围包括北至外沭河和迎宾大道，东至京沪高速公路和玉环路，西至淮沭河，包括县城南部所有区域，面积约 47.6km²。由沭阳沁泉新生水有限公司投资建设的城南污水处理厂一期 3 万 m³/d 生活污水处理项目，已于 2008 年开始建设，并于 2010 年通过验收投产运行，污水处理厂一期工程占地约 26667m²（40 亩），配套污水管网 45.98km，收集范围为 23.8km²，尾水排放标准执行《污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，目前实际污水处理能力负荷已满。

根据江苏省沭阳县发展和改革局沭发改[2010]18 号文件，城南污水处理厂投资主体沭阳沁泉新生水有限公司变更为沭阳城南水务有限公司。根据沭阳县人民政府文件，沭阳城南水务有限公司于 2012 年由沭阳南方水务有限公司全资收购，根据收购协议，沭阳城南污水处理厂二期工程由沭阳南方水务有限公司建设。

沭阳南方水务有限公司二期日处理 3 万吨污水及配套管网项目投资总额为 8682.31 万元，建设地点为沭阳南方水务有限公司污水处理厂南侧预留用地，占地面积 23706.8m²（35.56 亩），设计规模为生活污水处理量 30000m³/d。

沭阳南方水务有限公司服务范围为沭阳县城南区南部，包括沭阳县老城区南部、城东新区南部、城南新区及经济开发区南部生活污水及部分工业生产废水，总服务面积约 47.6km²。

（3）供热

“园区”集中统一供热，区内企业不得安装小锅炉、小烟囱，可以根据特殊工艺的要求自建热煤油炉，但是热煤油炉的燃料必须采用燃料油或天然气，以保护“园区”及周围的大气质量，并达到节约能源、保护环境、减少占地、综合利用的目的。

①南区规划建设热电厂一座，规模为锅炉 3×75t/h，配二台 15MW 抽汽冷凝式供热机组，供热半径为 5km，服务范围为南区城区部分地区。

②沂北区规划建设热电厂一座，规模为锅炉 3×75t/h，配二台 15MW 抽汽冷凝式供热机组，供热半径复盖全沂北区；热电厂启动期规模为锅炉 1×75t/h。

③北区拟规划建设热电厂一座，规模为锅炉 3×75t/h，配二台 15MW 抽汽冷凝式供热机组，供热半径为 5km，启动期规模为锅炉 1×75t/h，服务范围为北区。

(4) 电力规划

南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。

沂北区供电电源引自扎下镇域内的 35KV 变电站，沂北区内设 2 座 10KV 的开闭所供电。

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（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目位于沭阳经济技术开发区余杭路 22 号，周边环境概况见附图 2。

1、环境空气质量

根据 2018 年沭阳环境质量报告书，项目区 2018 年全年大气环境质量 SO₂ 浓度年日均值为 0.023mg/m³、NO₂ 浓度年日均值为 0.021mg/m³（全年超标一天）、CO 浓度年日均值为 1.395mg/m³，O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 年日均值分别为 0.065mg/m³（全年超标两天）、0.045mg/m³（全年超标 47 天），0.076mg/m³（全年超标 27 天），达不到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在评价区域为不达标区。为打好蓝天保卫战，沭阳县政府持续深入开展大气污染治理工作：以创建省级园林城市为契机继续扩大城区的绿化植被面积，提高绿化覆盖率，减少扬尘的产生及对有毒有害气体的吸附；加强对城区渣土运输车的管理力度，保持道路清洁，有效地减少二次扬尘的产生；主城区建立洒水车洒水制度；加大对城区工业锅炉及第三产业锅炉的管理力度，做好烟尘控制达标验收的后续工作，规范中小饭店的油烟排放；提高了能源利用率，减少污染物的产生；强化对机动车辆的尾气管理，加大对超标排放尾气车辆的处罚力度等等。采取以上措施后，沭阳县大气质量状况可以得到进一步改善。

2、地表水环境质量

项目所在地主要河流为沂南河，根据《江苏省地表水环境功能区划》，沂南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

根据 2019 年沭阳县《环境监测简报》（第 1 期），淮沭河水质各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准要求。

3、声环境质量

项目所在地为沭阳县经济开发区瑞声大道东侧、邦源路北侧，属于 3 类功能区。

根据 2019 年沭阳县《环境监测简报》（第 1 期），沭阳县环境监测站对区域环境噪声、交通环境噪声、功能区噪声进行监测。监测结果来看，沭阳县区域环境噪声、交通环境噪声、功能区噪声第四季度平均等效声级均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准。

4、其他环境状况

无不良辐射环境和生态环境影响。

5、区域主要环境问题

区域未出现重大环境污染事故。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘及建设项目周边情况，确定建设项目环境保护目标见表 3-6，建设项目周边情况卫星图见附图 5。

表 3-6 建设项目环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	经纬度坐标 (m)		距离 (m)	规模 (人)	保护级别
			X	Y			
声环境	厂界	—	/	/	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准
水环境	沂南河	N	/	/	3700	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准
	官西大沟	E	/	/	250	小河	
生态环境	本项目不在沭阳县生态红线区域范围内距离项目最近的江苏省生态红线保护区域为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，距离约 2900m；距离项目最近的江苏省国家级生态红线为区域淮沭河第一饮用水水源保护区，距离约 14.67km						

四、评价适用标准

环境质量标准	1、空气质量标准					
	项目常规大气污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、TSP 等执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，具体值见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	取值时间	标准值	标准来源		
	SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准		
		24 小时平均	150μg/m ³			
		1 小时平均	500μg/m ³			
	NO ₂	年平均	40μg/m ³			
		24 小时平均	80μg/m ³			
		1 小时平均	200μg/m ³			
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³				
	24 小时平均	150μg/m ³				
CO	24 小时平均	4mg/m ³				
	1 小时平均	10mg/m ³				
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³				
	1 小时平均	200μg/m ³				
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³				
	24 小时平均	75μg/m ³				
2、地表水环境质量标准						
沂南河执行Ⅳ类水质标准，具体标准限值见表 4-2，其中固体悬浮物(SS)使用水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)作为参考标准。						
表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：除 pH 外为 mg/L						
类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷 (以 P 计)	石油类
Ⅳ	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5
3、声环境质量标准						
本项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准；厂区西侧紧邻城镇主干道，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准。具体标准限值见表 4-3。						
表 4-3 声环境质量标准限值 (等效声级 LAeq:dB)						
类别	昼间 dB(A)		夜间 dB(A)			
3	65		55			
4a	70		55			

1、废气排放标准

本项目废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。具体标准见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	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		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、水污染物排放标准

本项目产生的废水经预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）后，排入沭阳凌志水务有限公司污水处理厂，接管标准见表 4-5。

沭阳凌志水务有限公司污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级（A）标准，详见表 4-6。

表 4-5 废（污）水接管标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/l)	采用标准
pH	6~9（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
COD _{cr}	500	
SS	400	
石油类	20	
NH ₃ -N	35	《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）
总氮（以 N 计）	45	
总磷（以 P 计）	8.0	

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准（一级 A 标准）

污染物	最高允许排放浓度(mg/l)	采用标准
pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD _{cr}	50	
SS	10	
NH ₃ -N	5（8）	
总氮（以 N 计）	15	
总磷（以 P 计）	0.5	
石油类	1	

3、厂界噪声执行标准

设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3类标准。具体标准限值见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

本项目投产后，污染物排放总量见下表。

表 4-8 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量 ^[1]
废气	有组织	颗粒物	0.077	0.0762	-	0.0008
	无组织	颗粒物	0.008	0	-	0.02
废水		废水量	77100	0	77100	77100
		COD	25.11	9.69	15.42	3.855
		SS	18.72	10.23	8.49	0.771
		NH ₃ -N	0.312	0	0.312	0.312
		TN	0.624	0	0.624	0.234
		TP	0.062	0	0.062	0.038
		石油类	2.25	2.1972	0.0528	0.0528
固废		生活垃圾	150	150	0	0
		危险固废	2932	2932	0	0
		一般固废	3.072	3.072	0	0

注：[1]最终外排量为污水处理厂排入环境量

总量
控制
指标

废气：有组织颗粒物 0.0008t/a；无组织颗粒物 0.008t/a；

废水：生活污水经厂区的化粪池处理，生产废水经厂区污水处理站处理，排入市政污水管网送沭阳凌志水务有限公司集中处理。接管考核量为：**废水量 75600t/a，COD 15.12t/a，SS 8.34t/a，氨氮 0.312t/a，总磷 0.062t/a，总氮 0.624t/a，石油类 0.0528t/a。**建设项目水污染物总量纳入沭阳凌志水务有限公司的总量内，不单独申请总量；

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程

项目施工期主要是进行生产设备环保设备的安装调试，施工过程简单，施工期较短，本报告不对施工期做分析。

二、营运期工艺流程

（1）项目生产工艺流程见图 5-1。

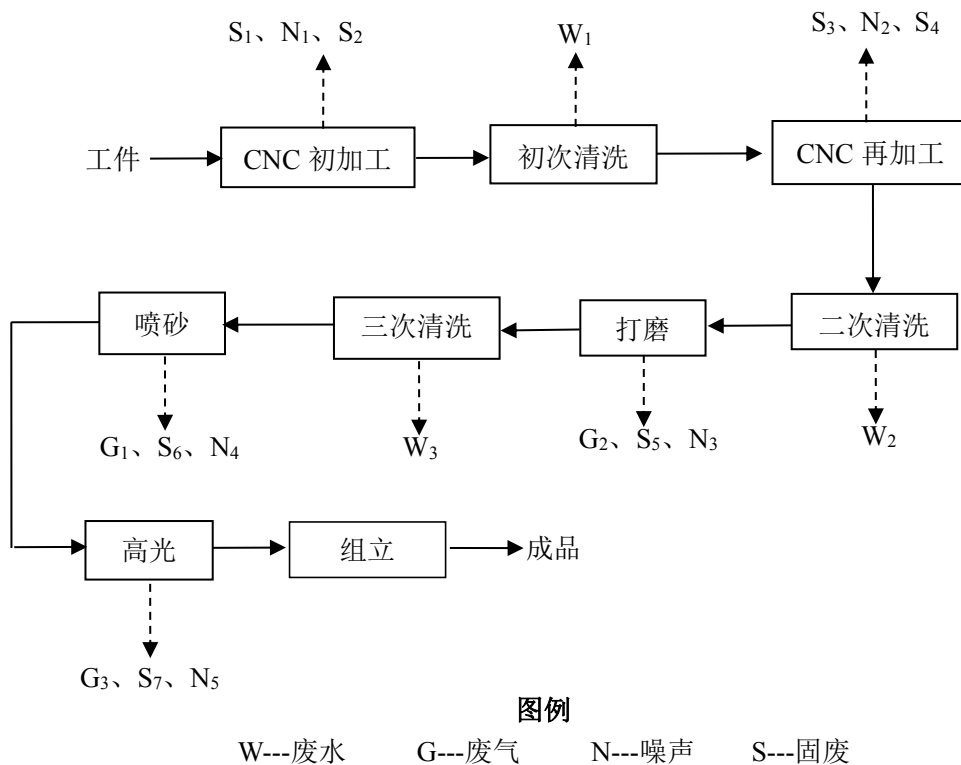


图 5-1 扩建项目工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

（1）CNC 初加工：将铝型板材置于 CNC 机床加工，按设计方案进行铣，车/切割等机械加工，该工序中使用切削液，以减少摩擦、增加刀具与工件之间的润滑及冷却作用，本项目切削液原料桶位于 1#厂房内的药水间，切削液的配置也在药水间进行，切削液的配置工序为将不同切削液在搅拌机（5 吨）内进行充分搅拌溶解，该工序为常温常压下的物理搅拌。

此工序中产生铝边角料（S₁）主要成分为金属铝；废海绵（S₂）。

（2）初次清洗：将经过 CNC 机床加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗，本项目

清洗剂配置原料位于 1#厂房内的药水间，清洗剂的配置也在药水间进行，清洗剂的配置工序为将不同药水 A01、A02、A03、纯水在搅拌机（2 吨）内进行充分搅拌溶解，该工序为常温常压下的物理搅拌。

此工序中产生初次清洗废水（W₁）。

（3）CNC 再加工：对初次清洗后的铝型板材置于 CNC 机床加工，按设计方案进行铣，车/切割等机械加工。

此工序中产生铝边角料（S₃）主要成分为金属铝；废海绵（S₄）。

（4）二次清洗：将经过 CNC 机床加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗，本项目清洗剂配制原料位于 1#厂房内的药水间，清洗剂的配置也在药水间进行，清洗剂的配置工序为将不同药水 A01、A02、A03、纯水在搅拌机（2 吨）内进行充分搅拌溶解，该工序为常温常压下的物理搅拌。

此工序中产生二次清洗废水（W₂）。

（5）打磨：将清洗过的工件使用机械手和喷砂机打磨去除毛刺。

此工序产生打磨粉尘（G₁）、废边角料（S₅）。

（6）三次清洗：将经过打磨加工的铝型板材使用清洗剂进行清洗。

此工序中产生三次清洗废水（W₃）。

（7）喷砂：将清洗过的工件使用机械手和喷砂机喷砂去除毛刺。

此工序产生喷砂粉尘（G₂）、废边角料（S₆）。

（8）高光：使用精雕机按设计方案对工件进行精雕机械加工。

此工序产生边角料（S₇）、打磨粉尘（G₃）。

（9）组立：指零件组装，装配成一体；此工序无污染物产生。

主要污染工序：

1、废水

（1）生活用水

本项目员工生活用水定额以 130L/(人·日)计，本项目 500 人，全年工作 300 天，则生活用水量为 19500t/a。排放系数以 0.8 计，则每年产生生活污水量为 15600t。生活污水主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 20mg/L、总氮 40mg/L、TP4mg/L，产生量为 COD5.46t/a、SS3.9t/a、氨氮 0.312t/a、总氮 0.624t/a、TP0.062t/a。

（2）生产用水

建设项目所用生产用水均为纯水。

CNC 清洗废水：来源于 CNC 加工后清洗，此类废水主要污染物 COD、SS、石油类。纳入现有项目 4#车间污水处理系统处理后达标排入沭阳凌志水务有限公司。根据建设单位提供数据，CNC 清洗废水产生量为 150t/d，共计 45000t/a。

纳入现有项目 4#车间污水处理系统处理后达标排入沭阳凌志水务有限公司。

浓水：来源于纯水制备系统产生的浓水 165000t/a，进入污水处理站，不直接排入雨水管网。纯水站去离子水制备工序为：60T/H 超纯水系统盘式过滤+超滤+RO+RO+EDI，会产生制备废水：浓水，一般工业用纯水站的制备效率约为 75%，剩余 25%作为废水排出。废水中主要污染物为 COD、SS 且浓度较低。

本项目废水产排情况见表 5-1：

表5-1 扩建项目废水污染物产生及排放一览表

来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	接管量			外排环境量			排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	污染物	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活废水	15600	COD	350	5.46	化粪池 15600t/a	COD	200	3.12	COD	50	3.855	接管沭阳凌志水务有限公司
		SS	250	3.9		SS	150	2.34	SS	10	0.771	
		NH ₃ -N	20	0.312		NH ₃ -N	20	0.312	NH ₃ -N	4	0.312	
		TN	40	0.624		TN	40	0.624	TN	15	1.156	
		TP	4	0.062		TP	4	0.062	TP	0.5	0.038	
CNC 废水	45000	COD	400	18	污水处理系统处理	COD	200	12.3	石油类	0.7	0.0528	有限公司
		SS	300	13.5		SS	100	6.15				
		石油类	50	2.25		石油类	0.86	0.0528				
浓水	16500	COD	100	1.65	生产废水							
		SS	80	1.32								

项目用水量平衡见图 5-4。

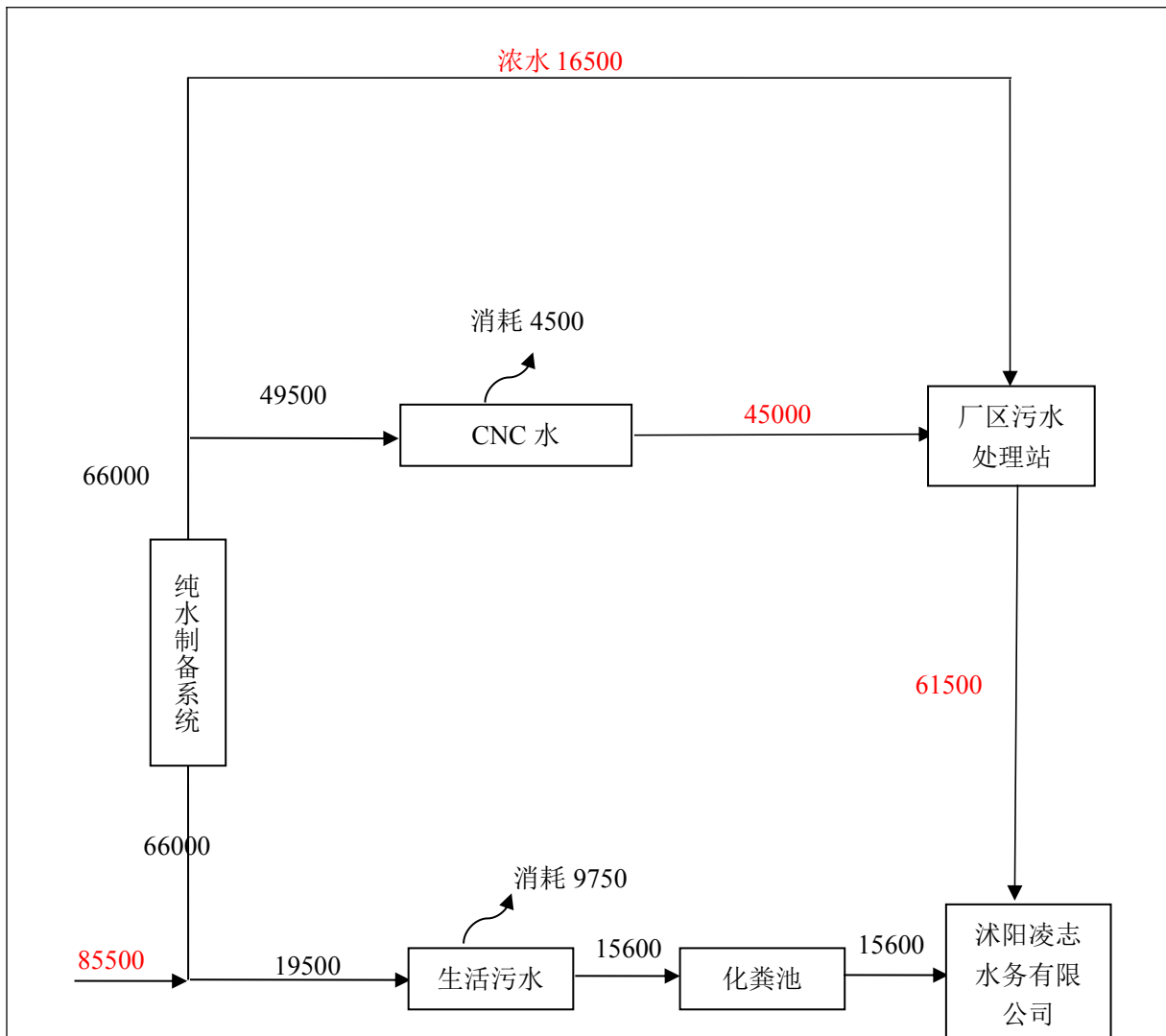


图 5-4 扩建项目南厂区用水量平衡图 t/a

由于本次扩建项目位于“扩建手机外壳等配件项目”南厂区，位于建设单位“电子元器件及手机金属外壳生产项目”所在厂区南侧约500米，北厂区位于“电子元器件及手机金属外壳生产项目”厂区北侧约 1000 米处，与建设单位“电子元器件及手机金属外壳生产项目”以及“电子元器件及手机金属外壳生产项目”北厂区不在同一厂区内，不存在水设施的依托关系，因此本次全厂水平衡图分析南厂区全厂水平衡图。

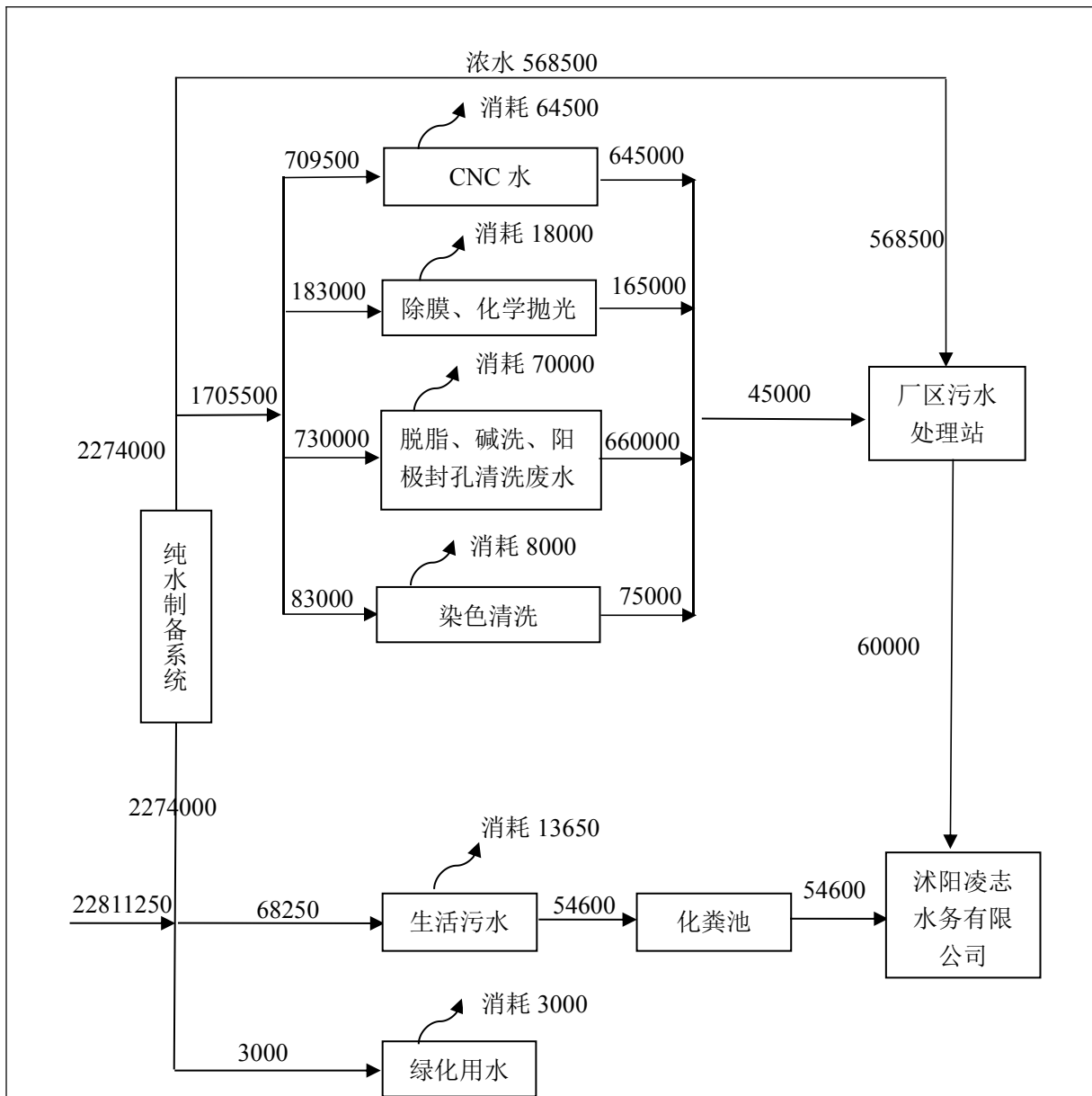


图 5-5 南厂区全厂用水量平衡图 t/a

2、废气

项目产生的废气为打磨粉尘、喷砂粉尘。

本项目年使用铝型板材 600 万只，平均 100g/只，即 600t/a，产生颗粒物约 0.01%，即 0.06t/a，喷砂量为 25t/a，产尘约 0.1%，即 0.025t/a。粉尘的总产生量为 0.085t/a，经过效率为 90%的集气罩收集后，通过处理效率 99%的袋式除尘器处理后，经过 15 米高排气筒排放，有组织废气产生量为 0.077t/a，有组织废气排放量 0.0008t/a，未收集的无组织排放量为 0.008t/a。

综上所述，扩建项目有组织废气产排情况见表 5-2：

表 5-2 项目有组织废气产生及排放汇总表

排气筒编号	污染装置名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	收集率	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放参数		
					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)	mg/m ³	kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C
FQ1	喷砂、打磨	2000	颗粒物	90%	5	0.01	0.077	袋式除尘器	99	0.05	0.0001	0.0008	120	3.5	15	0.4	25

本项目无组织废气产排情况见表 5-3：

表 5-3 建设项目 1#车间无组织排放废气产生源强

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
1#车间	颗粒物	0.008	180	250	10

3、噪声

本项目主要噪声源为厂内设备噪声，声级值在 75~85dB(A)之间。主要噪声设备见表 5-5。

表 5-5 建设项目噪声设备一览表

设备名称	数量 (台)	单台噪声值 (dB)	所处位置	治理措施	降噪效果 (dB)
机械手	32	75	1#车间	墙壁隔声、设备减震	25
CNC 加工机组	1 组 400 台	85		墙壁隔声、设备减震	25

4、固废

项目主要固体废物有生活垃圾、项目产生的固体废物主要包括：边角料、袋式除尘器收尘、废切削液、废矿物油、废滤芯、废手套等、废水处理污泥。

生活垃圾：

员工 500 人，每人每天的垃圾产生量平均为 1kg，生活垃圾的产生量为 150t/a，由当地环卫部门统一清运。

生产固废：

边角料 3t/a，袋式除尘器收尘 0.0762t/a，收集后委托相关回收单位回收。

废切削液产生 1300t/a，废矿物油 10t/a，废滤芯 20t/a，沾有废液的废手套、布头、

海棉等共计约 10t/年，污泥产生量按废水量的 0.2% 计算，废水处理污泥产生量约为 120t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

由于现有项目环评未考虑化抛废酸液、废含汞灯荧光管、废化学品空桶，本次“以新带老”对其进行补充完善，根据企业提供的资料可知，其中废含汞灯荧光管产生量为 0.2t/a（危废代码为：HW29，900-023-29），废化学品空桶产生量为 20000 只/年（危废代码为：HW49，900-041-49），化抛废酸液产生量为 300t/a（危废代码为：HW34，900-307-34），均属于危险废物，收集后委托有资质单位处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应依照《国家危险废物名录》《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。本项目固废判定及产排放情况见表 5-6~5-7，危险固废产生情况见表 5-8。

表 5-6 固废属性判定

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判别		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废切削液	CNC 加工	固	切削液	1300	√		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废矿物油	CNC 加工	固	矿物油	10	√		
3	废手套等	CNC 加工	固	手套、矿物油	10	√		
4	废水处理污泥	污水处理系统	固	污泥、水、石油类	120	√		
5	边角料	CNC 等	固	金属	3	√		
6	袋式除尘器收尘	喷砂打磨	固	金属	0.0762	√		
7	生活垃圾	员工生活	固	/	150	√		

表 5-7 建设项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废切削液	危险固废	CNC 加工	固	切削液	T	HW09	900-006-09	1300
2	废矿物油	危险固废	CNC 加工	固	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	10
3	废手套等	危险固废	CNC 加工	固	矿物油	T, In	HW49	900-041-49	10
4	废水处理污泥	危险固废	污水处理系统	固	污泥、水	T, C	HW17	336-064-17	120
5	边角料	一般固废	CNC 等	固	金属	/	/	55	3
6	袋式除尘器收尘	一般固废	喷砂打磨	固	金属	/	/	84	0.0762
7	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	/	/	/	99	150

本项目危废产生情况见表 5-8。

表 5-8 危险固废产生及处置情况

序号	危险废物名称	危险类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废切削液	HW09	900-006-09	1300	CNC加工	固	切削液	切削液	3个月	T	分类收集, 胶桶密封暂存于厂区内危废仓库, 最终交由有资质单位处理
2	废矿物油	HW08	900-249-08	10	CNC加工	固	矿物油	矿物油	3个月	T, I	
3	废手套等	HW49	900-041-49	10	CNC加工	固	手套、矿物油	矿物油	1个月	T, In	
4	废水处理污泥	HW17	336-064-17	120	污水处理系统	固	污泥、水、石油类	石油类	12个月	T, C	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	“以新带老”削减量	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	1#车间	颗粒物	—, 0.02t/a	0	—, 0.02t/a
水污染物	生活污水 15600t/a	COD	350mg/l, 5.46t/a	0	200mg/l, 3.12t/a
		SS	250mg/l, 3.9t/a	0	150mg/l, 2.34t/a
		NH ₃ -N	20mg/l, 0.312t/a	0	20mg/l, 0.312t/a
		TN	40mg/l, 0.624t/a	0	40mg/l, 0.624t/a
		TP	4mg/l, 0.062t/a	0	4mg/l, 0.312 t/a
	生产废水 60000t/a	COD	400mg/l, 19.5t/a	0	200mg/l, 12t/a
		SS	300mg/l, 14.7t/a	0	150mg/l, 6t/a
		石油类	50mg/l, 2.25t/a	0	0.88mg/l, 0.0528t/a
固体废物	生产车间	边角料	3t/a	0	收集后委托相关回收单位回收
		袋式除尘器收尘	0.0762t/a	0	
		废切削液	1200t/a	0	委托有资质单位处理
		废矿物油	10t/a	0	
	废手套等	10t/a	0		
	污水处理站	废水处理污泥	120t/a	0	
办公生活	生活垃圾	150t/a	0	环卫清运	
噪声	本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值为75~85dB(A)，各个设备噪声经过减振、厂房隔声及距离衰减等措施后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。				
其它	无				
主要生态影响(不够时可附另页): 项目所在区域内生物多样性程度较低，无珍稀保护动植物，无敏感生态因子，总体上本项目对生态环境的影响轻微。					

七、环境影响分析

施工期污染源强分析：

本项目利用现有厂房进行设备安装设备。因此不对施工期详细分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响

本项目共计员工 500 人，生活污水 15600t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生产废水 61500t/a，主要污染物为 COD、SS、总氮、总磷、石油类。生活污水经化粪池处理，生产废水经污水处理系统处理，达到沭阳凌志水务有限公司接管标准，接管进入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后外排至沂南河。。项目废水水质简单，且本项目位于沭阳凌志水务有限公司的接管范围内，污水管网已铺设到位，对周围水体影响较小。

具体废水产生排放情况见表 7-1。

表 7-1 废水产生排放情况表

废水		废水量 (t/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向
废水	生活污水	15600	COD	350	5.46	2.34	3.12	经化粪池处理后排入市政管网送沭阳凌志水务有限公司处理
			SS	250	3.9	1.56	2.34	
			NH ₃ -N	20	0.312	0	0.312	
			TN	40	0.624	0	0.624	
			TP	4	0.062	0	0.062	
	生产废水	61500	COD	400	19.65	7.35	12.3	经污水处理站处理后排入市政管网送沭阳凌志水务有限公司处理
			SS	300	14.82	8.67	6.15	
石油类			50	2.25	2.1972	0.0528		

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。

污水处理站工艺：废水首先混凝沉淀，去除悬浮物，再进入污泥池，浓度较高的含磷废水要进入 PH 回调池，以调匀水质和水量，同时降低冲击负荷以便后续处理构筑物能够稳定运行；

废水经混凝池处理后的清水从上部溢流到 pH 回调池，把 pH 调节到排放要求并

流入到处理水池，最终达标排放；沉淀池产生的污泥全部通过潜污水泵排入到污泥浓缩池,利用压滤机压滤处理后泥饼外运处理，滤液重新回流到调节池。

混凝后进入污泥浓缩池，由污泥泵提升到厢式压滤机压成泥饼后外运处理。压滤液流入调节池循环处理。确保废水无外排，处理后的水质可以达到沭阳凌志水务有限公司的接管标准。

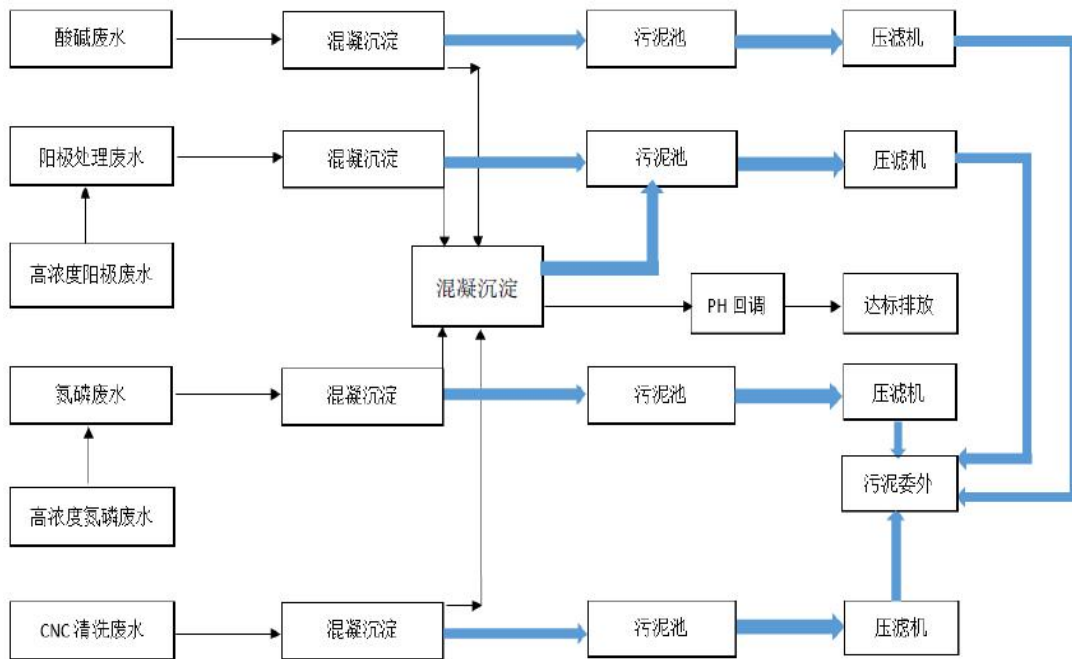


图 7-1 项目厂区污水处理站工艺流程图

接管可行性分析：

沭阳凌志水务有限公司厂址位于官西支渠东侧、沂南河南岸，赐富大道北面的位置，一期工程用地 40 亩（3 万 m³/d），二期规划用地 40 亩（8 万 m³/d），共计 80 亩（11 万 m³/d）。该污水处理厂一期工程（3 万 m³/d）总投资为 7800.21 万元人民币。目前项目环评已于 2010 年 10 月 14 日通过并获得环评批复，该污水处理厂目前已经建设完毕投入运行。

沭阳凌志水务有限公司采用“水解酸化+倒置 A²/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，采用的改良倒置 A²/O 工艺避免了传统的 A²/O 工艺回流污泥硝酸盐对厌氧池放磷的影响，采用新的碳源分配方式，将缺氧池置于厌氧池前，来自二沉池的回流污泥、30-50% 的进水和 50-150% 的混合液回流均进入缺氧段，停留时间 1~3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，去除硝态氮，再进入厌氧段，保证了厌氧池的厌氧状态。该污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4

一级 A 标准，最终排入沂南河。工艺流程见图 7-2。

项目废水水质简单，水量占比小，对沭阳凌志水务有限公司的冲击负荷影响小，且在其接管范围和接管能力之内。本项目废水经污水处理厂处理达标排入沂南河，对周围水体影响较小。

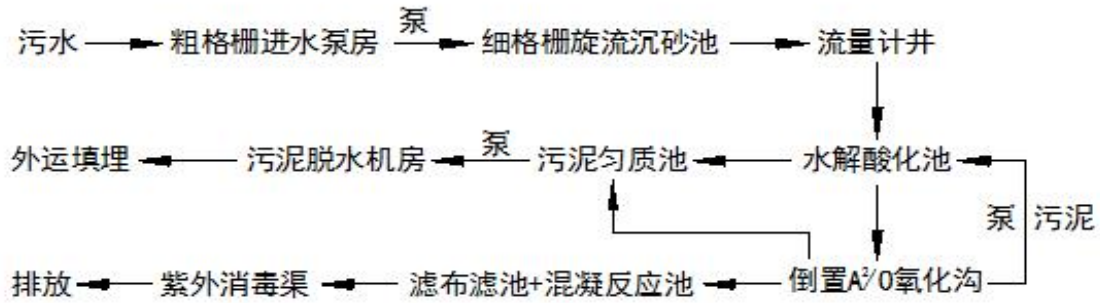


图 7-2 沭阳凌志水务有限公司工艺流程图

2、大气环境影响

扩建项目废气主要为打磨粉尘、喷砂粉尘。

①扩建项目有组织废气产排情况见表 7-2：

表 7-2 项目有组织废气产生及排放汇总表

排气筒编号	污染装置名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	收集率	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放参数		
					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)	mg/m ³	kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C
FQ1	喷砂、打磨	2000	颗粒物	90%	5	0.01	0.077	袋式除尘器	99	0.05	0.0001	0.0008	120	3.5	15	0.4	25

②无组织废气产生情况

本项目无组织废气产排情况见下表：

表 7-3 无组织废气产排情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
1#车间	颗粒物	0.008	0.0028	180	250	10

②大气环境预测

1、大气环境影响分析

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级。根据工程分析，本项目涉及排放的废气主要有：粉尘。

表7-3 评价因子和评价标准表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	二类限区	24h 平均	450	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的表 1 二级标准

注：颗粒物Coi值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中PM₁₀日平均浓度限值 0.15mg/m³的3倍，以下均同不再赘述。

表 7-4 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(城市人口数)	650000
最高环境温度		38° C
最低环境温度		-18° C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	—
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	否
	海岸线方向/°	否

表 7-5 大气点源参数调查清单

点源编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/°C	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							PM ₁₀
1#	排气筒	119.047255	31.691416	/	15	0.4	13.88	25	连续	0.0001

表7-6 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		长	宽	有效高度			
1#车间	118.85623455	34.10652796	6	250	180	10	颗粒物	0.001	kg/h

采用估算模型AERSCREEN预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表7-6 AERSCREEN估算模型计算结果表

污染源名称	污染源	污染物	下风向最大风向浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
点源	15米高排气筒	颗粒物	1.1363	0.2525	--	450
矩形面源	1#车间	颗粒物	1.82	0.40	--	450

综上所述，由上表结果看出：本项目大气污染源排放的污染物经估算模式预测，粉尘最大落地浓度值占标率分别为0.40%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据，见下表。

表 7-7 评价等级判别表

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

结合估算结果可知，本项目大气评价等级应为三级，因此不再进行进一步预测与评价。

③大气环境保护距离

利用大气环境保护距离的计算程序进行计算，结果无超标点，故不需要设置大气环境保护距离。

④大气环境影响评价自查表

表7-8 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 checked="" 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	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	$< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（颗粒物、非甲烷总烃）		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 checked="" 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	(2017) 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 checked="" 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"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物）				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <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 $\leq 10\%$ <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 $\leq 30\%$ <input 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 $\leq 100\%$ <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	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input 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"/>			
	大气环境防护距离	距（/）厂界最远（/）m						
	污染源年排放量	SO ₂ （/）t/a			NO _x ：（/）t/a			
注：“ <input type="checkbox"/> ”，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（ / ）”为内容填写项								

该项目建立于沭阳县经济开发区，项目无组织排放废气对周围的影响不大。

⑤卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的定义：卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车

间或工段)的边界至居民区边界的最小距离,进一步解释为:在正常生产条件下,无组织排放的有害气体(大气污染物)自生产单元(生产区、车间或工段)边界到居住区满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)与《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010)规定的居住区容许浓度限值所需的最小距离。

卫生防护距离由下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_M} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: Q_c —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)。

C_M —污染物的标准浓度限值(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),根据生产单元占地面积 S (m²)计算, $r=(S/\pi)^{0.5}$ 。

C_M 为一次浓度时, A 、 B 、 C 、 D —计算系数,从 GB/T3840-91 表 5 卫生防护距离计算系数中查取, $A=470$ 、 $B=0.021$ 、 $C=1.85$ 、 $D=0.84$ 。

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时,按 Q_c/C_M 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时,级差为 50m;超过 100m,但小于 1000m 时,级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业,按 Q_c/C_M 的最大值计算其所需卫生防护距离,但当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_M 计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

表 7-9 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

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取470、0.021、1.85、0.84。

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 7-10。

表 7-10 各污染物卫生防护距离计算结果表

污染源名称	污染源	计算卫生防护距离(m)	确定卫生防护距离(m)	最终卫生防护距离确定(m)
颗粒物	1#车间	0.013	50	50

根据卫生防护距离计算结果，确定扩建项目的卫生防护距离为：**以 1#生产车间边界外 50m 范围内**。卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点。针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。因此，本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

3. 噪声

本项目主要噪声设备为机械手和 CNC 加工机，噪声值为 75~85 分贝之间。本项目在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声等治理措施。

(1) 声环境影响预测模式：

$$L_X=L_N-L_W-L_S$$

式中： L_X — 预测点新增噪声值，dB(A)； L_N — 噪声源噪声值，dB(A)；

L_W — 围护结构的隔声量，dB(A)； L_S — 距离衰减值，dB(A)。

车间墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg}/\text{m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S=20\lg(r/r_0)$$

式中： r — 关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 — 噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

建设项目高噪声设备安置于车间内，车间采用密实的砖墙，设计隔声达 20-40dB (A) 以上，主要噪声源布置在机加工车间内。预测结果见表 7-11。

表7-11 本项目背景值叠加后各测点噪声预测结果表（单位：dB（A））

关心点	设备	数量 (台)	单台噪声值 dB (A)	叠加噪声值 dB (A)	隔声降噪 dB (A)	噪声源离 厂界距离 m	距离衰 减值 dB (A)	贡献值 dB (A)
南厂界	机械手	32	60	74	25	20	26	49.69
	CNC 加工机二组	400	70	70		10	20	
	CNC 加工机一组	400	70	70		10	20	
	CNC 加工机三组	400	70	70		10	20	
西厂界	机械手	32	60	74	25	15	19.5	54.64
	CNC 加工机二组	400	70	70		15	23.5	
	CNC 加工机一组	400	70	70		15	23.5	
	CNC 加工机三组	400	70	70		15	23.5	
北厂界	机械手	32	60	74	25	10	20	53.14
	CNC 加工机二组	400	70	70		20	26	
	CNC 加工机一组	400	70	70		20	26	
	CNC 加工机三组	400	70	70		20	26	
东厂界	机械手	32	60	74	25	15	19.5	54.64
	CNC 加工机二组	400	70	70		15	23.5	
	CNC 加工机一组	400	70	70		15	23.5	
	CNC 加工机三组	400	70	70		15	23.5	

由上表出，通过隔声和距离衰减，根据预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间贡献值均未超标，对项目周边声环境影响较小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）。综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

建议业主进一步加强噪声防治：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收

车间内的一部分反射声。

③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

4. 固体废弃物

项目主要固体废物有生活垃圾、项目产生的固体废物主要包括：边角料、旋风收尘、废切削液、废矿物油、废手套等、废水处理污泥、废滤芯。生活垃圾由当地环卫部门统一清运；边角料、旋风收尘由厂家收集外售；废切削液、废矿物油、废手套等、废水处理污泥、废滤芯收集后委托有资质单位处理。

本项目固废产排情况见表 7-12。

表 7-12 建设项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废切削液	CNC 加工	液态	危险废物	900-006-09	1300	委托有资质单位处理
2	废矿物油	CNC 加工	液态	危险废物	900-200-08	10	
3	废手套等	CNC 加工	固态	危险废物	900-041-49	10	
4	废水处理污泥	污水处理系统	半固态	危险废物	336-064-17	120	
5	边角料	CNC 等	固态	一般固废	-	3	收集外售
6	旋风收尘	喷砂打磨	固态	一般固废	-	0.0762	
7	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	-	150	环卫清运

(1) 基本要求

建设单位在生产过程中必须做好固废的暂存工作，要有合适的暂存场所，设置专用的一般固废暂存处和危险固废存放仓库。危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及其修改单要求设置，暂存场所必须做好防渗、防漏、防晒、防淋等工作。危险废物定期外运，在运输过程注意运输安全，途中不得沿路抛洒（采用汽车运输，一般每月一次）。并在堆放场所树立明显的标志牌。

(2) 危险废物环境影响分析

本项目运营期产生的危险废物主要为废切削液、废矿物油、废手套等、废水处理污泥，危废产生后通过收集由专用的密闭胶桶暂存于厂区的危废仓库，最终交由资质单位进行处理，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行。因此本项目产生的危

废对周边环境影响较小。且本项目仅在运营期产生此类废物并按照要求及时有效处理，服务期满后对环境无影响。

同时，本项目产生的危废用密闭胶桶贮存，贮存过程中不会产生有毒有害物质的挥发和扩散，也不会发生泄露情况，因此本项目产生的危废在采取以上的污染防治措施条件下不会对周边的大气环境、地表水环境、土壤、地下水及周边环境保护目标产生影响。

（3）运输过程影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，胶渣散落一地，由于胶渣掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将胶渣收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

（4）危废委托处置环境影响分析

本项目产生的危废委托资质单位进行处理，企业位于宿迁市沭阳县，现有江苏邦腾环保技术开发有限公司位于宿迁市苏宿工业园区栖霞山路8号，可以接收HW08/HW09/HW17等类别的危险固废，HW08/HW09/HW17接收量分别1000t/a、3000t/a、39600t/a；宿迁大成环保科技有限公司位于宿迁市宿豫区蔡集镇宿黄路南侧，可以接受HW49类别的危废10000t/a，以上危废单位有足够能力接收本项目产生的危废，且与本项目的距离相对较近，固废运输方便。各项危废单独收集、密封保存，经危废单位收集处置后对项目周边环境影响较小。

综上，本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响较小。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	1#车间	颗粒物	袋式除尘器	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、氨氮、 总氮、总磷	化粪池	达标接管
	生产废水	COD、SS、石油类、	污水处理站	达标接管
电离辐射和 电磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	生产车间	边角料	收集后委托相关回收单 位回收	有效处置 无外排
		旋风收尘		
		废切削液	委托有资质单位处理	
		废手套等		
	污水处理站	废水处理污泥		
办公生活	生活垃圾	环卫清运		
噪 声	<p>本项目高噪声设备主要为车间设备，其单台设备噪声值为75~85dB(A)，各个设备噪声经过减振、厂房隔声及距离衰减等措施后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p>			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>无</p>				

九、结论与建议

1、结论

沭阳瑞泰科技有限公司拟在沭阳经济开发区投资 10000 万元扩建手机壳等配件生产、销售项目，本项目拟建地址为沭阳瑞泰科技有限公司邦源路厂区内的 1#厂房，建筑面积为 47909.4m²，建成后将形成年产手机壳 600 万件的规模。

2、与产业政策相符性

(1) 建设项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年)》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，同时也不属于《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）及《江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》苏政办发[2015]118 号文中限制类和淘汰类，为允许类。符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。

(2) 建设项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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）》中限制和禁止用地项目。所在园区已通过区域环评，环保基础设施比较完善，可达到苏北地区建设项目环境准入条件。

(3) 本项目所在地不属于《江苏省生态红线区域保护规划》内的保护区域，不违背生态红线保护要求。

(4) 建设项目拟建地位于沭阳经济技术开发区北区，属于工业用地，符合园区产业定位和用地规划要求。

综上所述，本项目符合国家及地方法律法规及相关产业政策要求。

3、环境质量现状

环境空气质量现状：本项目所在地空气质量状况良好，达到国家《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。

水环境质量现状：沂南河的水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) IV类水的水平。

声环境质量现状：建设项目区域声环境现状良好，可达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 的 3 类标准。

4、达标排放和污染物控制

(1) 废气

建设项目废气主要为打磨粉尘、喷砂粉尘。经防治措施处理后，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放标准。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算结果为无超标点，无组织排放的废气浓度在厂界均能实现达标排放，不需设置大气环境防护距离。

根据卫生防护距离计算结果，建设项目的卫生防护距离为：以1#生产车间边界外50m范围内。卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护点。针对生产车间产生的无组织废气要求建设单位加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。因此，本项目无组织废气对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

（2）废水

排水实行雨污分流；本项目生活污水经化粪池处理，生产废水经过污水处理站处理后满足沭阳凌志水务有限公司接管标准，接管进入沭阳凌志水务有限公司集中处理后，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准后外排至沂南河。

（3）噪声

建设项目产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固废

建设项目产生的固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5、总量控制分析

废气：有组织颗粒物 0.0008t/a；无组织颗粒物 0.008t/a；

废水：生活污水经厂区的化粪池处理，生产废水经厂区污水处理站处理，排入市政污水管网送沭阳凌志水务有限公司集中处理。接管考核量为：**废水量 77100t/a，COD 15.42t/a，SS 8.49t/a，氨氮 0.312t/a，总磷 0.062t/a，总氮 0.624t/a，石油类 0.0528t/a，。**建设项目水污染物总量纳入沭阳凌志水务有限公司的总量内，不单独申请总量；

固废：建设项目产生的固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零。

综上所述，建设项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，在落实各项环保措施的基础上，项目污染物排放对区域环境影响较小。本次评价认为，从环保角度来讲，

建设项目在拟建地建设是可行的。

本次环评报告表是针对沭阳瑞泰科技有限公司提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

二、建议

1. 严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2. 搞好厂区绿化，绿化苗木以乔灌木为主，以利于节水，树木的高度应有一定梯度层次，起到减尘、防噪作用。

3、建议建设单位对固体废弃物实行分类管理，尽量实现废物的综合利用。

4、建设单位要积极协调好该项目与周边各单位、居民关系，取得相互之间的谅解，避免对周围环境造成不利影响。

5、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

审批意见

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

审批意见：

公章

经办人：年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目立项文件

附件 2 建设单位营业执照及法人身份证

附件 3 扩建项目土地证

附件 4 委托书

附件 5 承诺书

附件 6 公示证明材料

附件 7 监测简报

附件 8 电子元器件及手机金属外壳生产项目环评批复及验收意见

附件 9 手机外壳等配件项目环评批复及验收意见

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围概况图

附图 3 建设项目厂区平面图

附图 4 沭阳县生态红线布局图

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。