

建设项目环境影响报告表

项目名称： 苏州捷敦电子有限公司
年产4亿只电子连接器新建项目

建设单位(盖章)： 苏州捷敦电子有限公司

编制日期： 2019 年 4 月

江苏省生态环境厅制

《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它建议。
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……由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	苏州捷敦电子有限公司年产4亿只电子连接器新建项目				
建设单位	苏州捷敦电子有限公司				
法人代表	车*	联系人		刘**	
通讯地址	苏州市高新区泰山路288号(7号厂房)				
联系电话	136*****917	传真	/	邮政编码	215011
建设地点	苏州市高新区泰山路288号(7号厂房)				
立项审批部门	苏州高新区经济 发展和改革局		批准文号	苏高新发改备 【2019】18号	
建设性质	新建		行业类别 及代码	C3824 电力电子元气器件制造	
占地面积 (平方米)	3508 (其中车间面积3432)		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	3000	其中:环 保投资 (万元)	20	环保投资占 总投资比例	0.7%
评价经费 (万元)	/	预期投 产日期	2019年8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)

表1-1 主要原辅料消耗表

序号	原辅料名称	重要组分、规格	年耗量 (t/a)	仓储量(t)	运输方式
1	LCP	树脂液晶聚合物颗粒 状3~5mm 长纤维	40	3	汽运
2	PA9T	聚酰胺颗粒状3~5mm A9TKGP2450NH2BK	5	0.4	汽运
3	LCP	树脂液晶聚合物 颗粒状3~5mm 中长型短纤维	5	0.4	汽运
4	LCP	树脂液晶聚合物颗粒状 3~5mm 切断型短纤维	3	0.4	汽运

5	PA6T	聚酰胺颗粒状 3~5mm RG430B	1	0.3	汽运
6	铜材卷材	C5210 磷青铜	10	0.5	汽运
7	铜材卷材	C5191 磷青铜	10	0.5	汽运
8	铜材卷材	C2680 黄铜	90	3	汽运

本项目主要原辅料、产品及中间产品的理化性质、毒性毒理见下表：

表 1-2 主要原辅料、产品及中间产品理化特性、毒性毒理等

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
LCP 聚对亚苯基 对苯二甲酰 胺	液晶高分子聚合物树脂一般为米黄色，也有呈白色的不透明的固体粉末。密度为 1.4~1.7g/cm ³ 。它具有高强度，高模量的力学性能。虽然其热变形温度相对较低（121~355℃），但注塑温度一般控制在 350℃左右。	不易燃易爆	无资料
PA6T 聚酰胺 6T	一种基于对苯二甲酸，己二酸及己二胺的改性尼龙 6T，其熔点高达 310℃，密度 1.32g/cm ³ ，PA6T/66 的主要特性为优异的高温刚性，尺寸安定性以及耐化学品性。优异的特性使 PA6T 在许多领域包括汽车零件，机械零件以及电气、电子零件上有广泛的应用。	不易燃	无毒
PA9T 聚酰胺 9T	PA9T 是可乐丽从原料单体自行开发的独创性聚酰胺类工程技术塑料。是具有卓越的耐热性、耐药品性以及可以承受反复摩擦特性耐滑动性的成形材料。密度 1.44g/cm ³ ，注塑温度：290~310℃	不易燃	无毒

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量（台套）	产地
生产设备	冲床	C 型 25 吨	1 台	台湾
	冲床	H 型 30 吨	8 台	台湾
	注塑机	FANUC50T	10 台	日本
	注塑机	FANUC30T	16 台	日本
	注塑机	台中 130T	2 台	台湾
	粉碎机	晨菖 C-2009	12 台	台湾
	模温机	百阳 TO-2010FS	8 台	台湾
	全自动组立机	/	8	台湾
公辅设备	排插机	/	2	台湾
	冷却塔	150000KCAL/H	1 台	台湾
环保设备	废气处理设备	螺杆压缩机 37KW	1 台	上海
		UV 光催化氧化处理装置 设计风量 20000m ³ /h 布袋除尘器 设计风量 10000m ³ /h	各 1 套	国产

水及能源消耗量			
名 称	消耗量	名 称	消耗量
水(立方米/年)	2073	燃油(吨/年)	/
电(万度/年)	60	燃气(标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/
<p>废水(工业废水□、生活废水√□)排水量及排放去向</p> <p>工业废水: 本项目无工业废水产生。</p> <p>生活污水: 污水产生量 1658 立方米/年, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。</p> <p>排放去向: 项目生活污水排入市政污水管网进入苏州新区第二污水处理厂处理后达标排放, 尾水排入京杭运河。</p>			
<p>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</p> <p>本项目若涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用, 另行申报, 另行办理相关环保手续。</p>			
<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目由来</p> <p>苏州捷敦电子有限公司为了满足市场需求, 企业拟投资 3000 万元, 租赁位于苏州市高新区泰山路 288 号的苏州华美电器有限公司内的 7 号闲置厂房进行生产(占地面积 3508 平方米)。项目购置了注塑机 28 台, 冲床 9 台等设备, 建成后可形成年产 4 亿只电子连接器的生产能力。</p> <p>目前, 项目已取得备案通知书: 苏高新发改备【2019】18 号。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定, 凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部-部令第 1 号), 本项目属于名录中“二十七、电气机械和器材制造业—78 电气机械及器材制造”中“其他(仅组装除外)”类别。本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>受建设单位委托, 我单位承担本项目的环境影响评价工作, 编制环境影响报告表。</p> <p>2、地理位置及周围环境简况</p>			

①地理位置

项目建设地点位于苏州市高新区泰山路 288 号，具体见附图 1。

②周围环境简况

项目用地租赁在苏州华美电器厂区内，北、南、西侧均为苏州华美电器厂房，东侧为庚威科技（苏州有限公司）。项目周围 200 m 范围内无环境敏感点。项目周围具体情况详见附图 3。

3、主体工程及产品方案

本项目租赁苏州华美电器有限公司的 7 号闲置厂房进行生产，厂房面积 3432m²，主要生产电子连接器，具体产品方案见下表。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数	备注
生产车间	电子连接器	4 亿只	4160h	/

4、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程具体见下表。

表 1-5 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原辅料仓库		150m ²	室内
	成品仓库		260m ²	室内
公用工程	给水系统		5000m ³ /a	由区域给水管网供给
	排水系统		5000m ³ /a	生活污水通过市政污水管网排入苏州新区第二污水处理厂集中处理
	供电系统		80 万 kWh/a	区域供电
	循环冷却系统		1*16m ³ /h 循环冷却塔	/
环保工程	废气处理	注塑废气	UV 光氧催化处理装置 设计风量 10000m ³ /h	合并后通过 15m 高 1#排气筒有组织排放
		粉碎废气	布袋除尘器 设计风量 7000m ³ /h	
	固体废物	一般固废暂存处	50m ²	室内堆放区
	噪声防治		隔声、减震	达标排放

5、劳动定员及工作制度

职工人数：项目员工总人数为 52 人；

工作制度：实行 2 班制，每班 8 小时，年工作 260 天，合 4160 小时；

生活设施：无食堂和浴室。

6、相符性分析

(1) 与国家、地方产业政策的相符性

与《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《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）比照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《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）以及《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）》部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于其中的允许类。与《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）》比照，本项目不在目录中因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

(2) 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》相符性

本区规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

本项目位于苏州市高新区泰山路 288 号，属于枫桥工业区；从事电子连接器的生产，

属于电子信息产业。故本项目与相关用地规划、产业政策相符。

(3) 与“三线一单”的相符性

生态保护红线：本项目位于苏州市高新区泰山路 288 号，对照江苏省人民政府发布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏府发[2013]113 号），距离本项目最近的生态红线区域为项目以南方向约 1.97km 的苏州白马涧风景名胜区，本项目不在生态红线管控区范围内。因此，本项目符合生态红线区域保护规划。

环境质量底线：根据监测结果，项目周边大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目纳污河流京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目地厂界侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。本项目建设后，经预测各污染物均达标对外排放，对周围大气环境影响较小，不会改变区域现有环境功能级别。

资源利用上线：本项目年耗电量 60 万度，工业固废利用处置率达 100%，用水取自当地水厂，用水量较小且冷却水为循环使用，不会达到资源利用上线。本项目租赁苏州华美科电器有限公司已建厂房，不新增用地面积，亦不会达到资源利用上线。

环境准入负面清单：本项目属于塑料制品制造及金属结构制造，不在《市场准入负面清单（2018 年版）》中，亦未列入《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本）等产业政策中限制类、淘汰类项目，符合当前国家及地方产业政策的要求。

(4) 与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

项目位于太湖流域三级保护区内，从事塑料制品制造及金属结构制造，无生产废水，生活污水经苏州新区第二污水处理厂集中处理，与《太湖流域管理条例》中“第二十八条”、“第三十条”和《江苏省太湖水污染防治条例》中“第四十三条”、“第四十六条”中在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及不得排放磷、氮等要求相符。符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

(5) 与江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于塑料制品制造及金属结构制造，使用清洁能源电，不使用煤炭，不增加区域煤炭使用量；项目生活污水

处理后排进市政污水管网后经苏州新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河，不向太湖水体排放污染物，故项目不会降低太湖水环境质量；项目废气主要为注塑废气，通过废气预处理后经排气筒达标排放，对周边大气环境影响较小，因此本项目与“两减六治三提升”的要求不违背。

与本项目有关的原有污染情况

本项目用地租用苏州华美电器有限公司的闲置厂房，该厂房为苏州华美电器有限公司的闲置厂房，现已签订厂房租赁协议，厂区内实行雨污分流，厂房周围情况良好，无原有污染情况及主要环境问题。

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

苏州高新技术产业开发区地处长江三角洲中部的太湖平原、苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖，东经 $120^{\circ} 31' \sim 120^{\circ} 41'$ 、北纬 $31^{\circ} 13' \sim 31^{\circ} 23'$ ，陆域总面积 223km^2 。高新区交通便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道及高架横贯东西。

全区现状总人口近 72 万，其中户籍人口 34 万，暂住人口 38 万。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

项目位于苏州高新区泰山路 288 号，项目地理位置详见附图 1。

2、地形地貌及地质概况

苏州高新区位于长江下游冲积平原，为基岩山丘工程地质区，绝大部分属于第四系（Q1~Q4）沉积的一般性粘性土，最大沉积厚度达 200m 左右。该地区地质硬、地耐力强，地耐力约 $18 \sim 24\text{t/m}^2$ ，历史上属无灾害性地震区域。区内地势较高而平坦，西高东低，吴淞标高 $4.88 \sim 5.38\text{m}$ 。西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，南部有石湖。

3、气候气象

苏州高新区的气候属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，雨量充沛，气候温和。年平均气温 17.7°C ，历史最高气温 39.2°C ，历史最低气温 -9.8°C ，无霜期 230 天左右。年平均相对湿度 80%，年平均降水量 1099.6mm，3~8 月的降水量占全年雨量的 65% 左右。常年最多风向为东南风（夏季），其次为西北风（秋、冬季），年平均风速 3.8m/s 。

4、水文

苏州高新区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距为 500~800m，最大间距不超过 1200m。高新区内河道多呈东西方向或南北方向，其中南北向河流主要包括：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要包括：马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河和大白荡。区内河流受天然降雨、长江、太湖的补给以及人为控制的多种因素

的影响，水流变化复杂。京杭运河苏州段主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水平均水位 2.8m，平均水深 3.8m，平均流量 $32.5\text{m}^3/\text{s}$ ，月平均枯水流量 $20\text{m}^3/\text{s}$ ，平均流速 $0.14\text{m}/\text{s}$ 。近 50 年来，京杭运河苏州段百年一遇的洪水位 4.41m。

京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥、南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低。流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 $10\text{--}20\text{m}^3/\text{s}$ ，为西北至东南流向。京杭运河常年水流方向为自北向南，主要功能为航运、灌溉、取水、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程），百年一遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

本项目所在地水体主要为纳污水体京杭运河，项目产生的生活废水经苏州新区第二污水处理厂处理后排入京杭运河。

5、生态环境

苏州高新区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃。植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。家养的牲畜有鸡、鸭、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被所代替，狮山及何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济结构概况

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，已经成为江苏省和苏州市对外开放及经济发展中发挥重要作用的地区，成为“苏州古镇居中，东园西区、一体两翼、联动发展”战略的重要组成部分。位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域人口 77.48 万，其中常住人口 58.78 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m²，成为国内首家创建国家环保高新技术产业园。目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元。2015 年，苏州高新区完成地区生产总值 880.04 亿元，增长 9.8%；地方公共财政预算收入 91.87 亿元，增长 12.0%；全社会固定资产投资总额 460.78 亿元，增长 18.1%；社会消费品零售总额 25179.73 亿元，增长 15.9%；工业总产值 2727.89 亿元，增长 4.5%；新兴产业产值 1368.40 亿元，增长 13.5%；占规模以上工业总产值比重达 54.2%；进出口总额 362.03

亿美元，增长 2.4%，其中出口额 240.62 亿美元，增长 9.3%；进口额 121.41 亿美元；新增外资企业 84 家，新增注册外资 11.11 亿美元，实际利用外资 9.10 亿美元，新增内资企业 1789 家，内资企业新增注册资金 124.61 亿元。在岗职工人均工资 66860 元，增长 12.3%；农民人均纯收入 23675 元，增长 15.8%。年内，新区成为国家新型工业化示范基地、全国首家“保险与科技结合”综合创新试点、全国首批国家知识产权示范园区、全市首家省级军民结合产业示范基地，获评全国科技进步考核先进县（市）称号。

2、苏州高新区总体规划与基础设施现状

（1）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（2）产业定位

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

（3）功能分区与用地布局

功能分区：

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

用地布局：

居住用地：规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区，详见附图 9。

工业用地：规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%，形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

公共管理与公共服务设施用地：

规划构筑“城市级中心-片区中心-社区中心”3 级中心体系，均衡配置城乡资源。最终形成 1 个城市中心、3 个片区中心（浒通中心、科技城中心、生态城中心）和多个社区中心，并强调城市、片区中心与客运枢纽的结合以及社区中心与轨道轨道交通站点的结合。

（4）基础设施

①供水工程

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂，区域内保持现状规模 45.0 万立方米/日，管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

②雨水、污水工程

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部

综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

③供电工程

高新区 2030 年全社会用电量约 166 亿千瓦时。预测 2030 年高新区最高负荷将达 296 万千瓦。电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

④燃气工程

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。

⑤供热工程

规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时，保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

⑥环境卫生工程

(1) 生活垃圾产量。人均生活垃圾产量 1.0 公斤/人·日，高新区生活垃圾产量约 1200 吨/日，其中资源化利用水平 25%，75%进行无害化处理，约 900 吨/日。

(2) 粪便量。人均粪便产量 1.25 公斤/人·日，粪便产量约 1500 吨/日。

(3) 垃圾与粪便处理、处置。高新区生活垃圾采用村（小区）收集、镇（街道）转运方式，经转运站压缩后送往七子山垃圾处理场集中处理。粪便通过污水管道收集进入污水厂集中处理，达标排放。

(4) 环卫公共设施。公共厕所按 5000—6000 人设置一座。主要繁华街道公共厕所间距为 300—500 米，流动人口高度密集的道路不大于 300 米。

(5) 环卫工程设施。垃圾转运站采用压缩式，新建垃圾转运站每座服务面积 10—15 平方公里，用地 2000 平方米。

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、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量：

由《2017年度苏州高新区环境质量状况公告》可知：本年度高新区环境空气质量指数为90。

表 3-1 2017 年苏州高新区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	14	60	23.3	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
NO ₂	年平均	43	40	107.5	不达标
	24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
PM ₁₀	年平均	69	70	98.6	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
PM _{2.5}	年平均	44	35	125.7	不达标
	24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
CO	年平均	793	/	/	/
	24 小时平均第 95 百分位数	/	4000	/	/
O ₃	年平均	115	/	/	/
	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	/	160	/	/

由表 3-1 可知：可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%。本项目位于苏州市，所在区域空气质量为不达标区。随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，生态环境部《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等持续实施，通过优化产业结

构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进 VOCs 的综合整治，对重点行业 and 重点企业进行综合整治，控制含 VOCs 溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

2、地表水环境质量：

按照江苏省地表水(环境)功能区划，项目所在区域河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。监测数据引用《苏州捷玛精密五金科技有限公司年产 100 万件金属加工件扩建项目》项目监测报告，监测单位为江苏世科同创环境技术有限公司，报告编号：**(2019)世科(环)字第(183)号**。监测时间为 2019 年 5 月 17-19 日。监测结果见表 3-2。监测断位 W1 为京杭运河与浒光运河交汇处下游 500m。

表 3-2 京杭运河断面监测情况

断面名称		监测项目 (pH 值无量纲, 其余单位 mg/L)			
		PH	COD	氨氮	总磷
W1	浓度	7.26	14	0.72	0.07
标准	IV	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3
达标情况		达标	达标	达标	达标

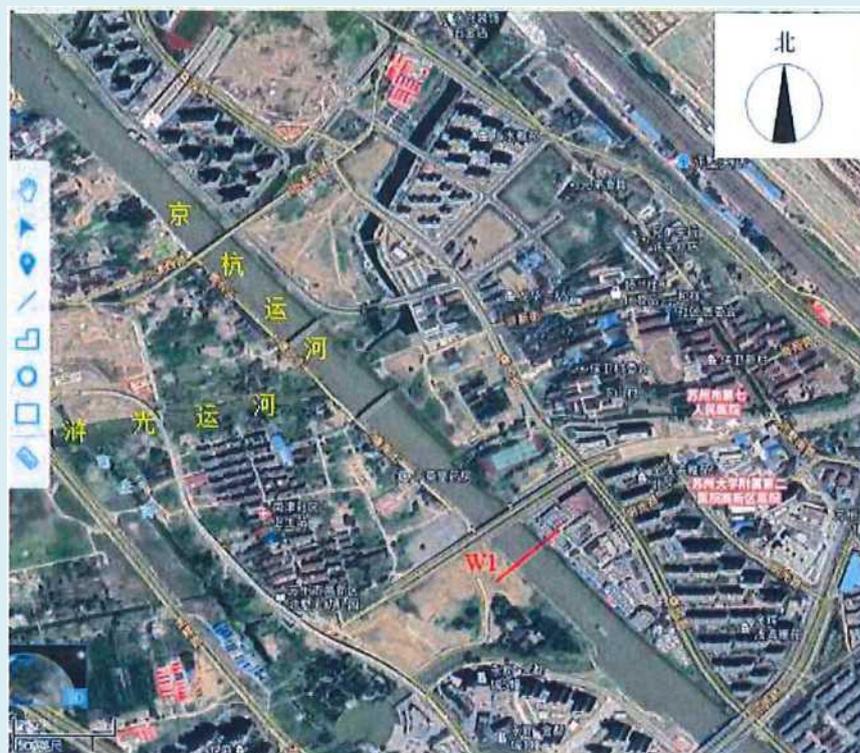


图 3-1 监测断位图

根据上表，监测期间各水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

3、声环境质量：

为了解项目所在地声环境质量状况，委托江苏世科同创环境技术有限公司对项目所在地进行声环境质量检测。监测时间为2019年3月27日，昼间监测一次；监测点为本项目厂界四周，具体监测点位见附件，监测结果见下表（夜间工厂停工不生产，故不监测）。

表3-3 噪声现状监测结果表

监测点	监测时间	标准级别	昼间 dB(A)		达标状况
			监测值	标准限值	
N1 北	2019.3.27	3类	56.1	65	达标
N2 南		3类	54.7	65	达标
N3 西		3类	54.5	65	达标
N4 东		3类	53.8	65	达标

由上表监测结果表明，监测期间内建设项目厂界噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目周围 1000m 内无任何敏感保护目标，主要环境保护目标见下表

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离/m	规模	环境功能
水环境	京杭运河	E	3000	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	小河	N	10	小河	
生态环境	苏州白马涧 风景名胜区	S	1970	二级管控区 1.03km ²	自然与人文景观保护

四、评价适用标准

环境质量标准：

1、地表水环境质量标准

本项目生活污水经苏州新区第二污水处理厂处理后排入京杭运河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中表1中的IV类标准限值，其中，SS参照《地表水资源质量标准》(SL63-94)表3.0.1-1中的四级标准限值。

表4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类	pH	/	6~9(无量纲)
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP		≤0.3
	《地表水资源质量标准》SL63-94	四级	SS		≤60

2、环境空气质量标准

项目所在地大气环境为二类区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1和表2中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准浓度限值，具体标准值详见下表

表4-2 环境空气质量标准限值表

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值(二级)	单位
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
2	NO ₂	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
3	CO	24小时平均	4	mg/m ³
		1小时平均	10	
4	O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³
		1小时平均	200	
5	PM ₁₀	年平均	70	
		24小时平均	150	
6	PM _{2.5}	年平均	35	
		24小时平均	75	
7	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³

3、声环境质量标准

本项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	dB (A)	65	55

污染物排放标准：

1、废水排放标准

项目生活污水接管苏州新区第二污水处理厂，执行苏州新区第二污水处理厂接管标准，尾水排放标准执行《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标准限值，其中SS、动植物油排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值
厂区 总排口	苏州新区第二污水处理厂接管标准	/	PH（无量纲）	6~9
			COD	500
			SS	400
			氨氮	25
			TP	5
			TN	35
污水厂 排口	《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	PH（无量纲）	6~9
			COD	50
			氨氮	4（6）*
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	TN	12（15）
			SS	10
			动植物油	100

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、废气排放标准

本项目生产过程产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9排放标准，见表 4-5：

表 4-5 大气污染物排放标准限值表

类别	执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放浓度值标准限 mg/m ³
1#排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	非甲烷总烃	60	/
		颗粒物	20	/
无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	非甲烷总烃	/	4.0
		颗粒物	/	1.0

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中 3 类标准，具体见表 4-6。

表 4-6 噪声排放标准限值

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

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》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），结合本项目排污特征，确定项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；

水污染物总量控制因子：COD、SS、氨氮、TP、TN；

固体废物总量控制因子：固体废物实现零排放。

2、总量控制指标

表 4-7 新建项目污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别		主要污染物	产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.103	0.093	0.01	
		VOCs	0.17	0.15	0.02	
		非甲烷总烃	0.17	0.15	0.02	
	无组织	颗粒物	0.005	0	0.005	
		VOCs	0.019	0	0.019	
		非甲烷总烃	0.019	0	0.019	
废水 (生活污水)	厂区总排 口废污水	主要污染物	产生量	削减量	接管量	外排量
		废水量	1658	0	1658	1658
		COD	0.58	0	0.58	0.083
		SS	0.497	0	0.497	0.0166
		氨氮	0.041	0	0.041	0.0066
		TP	0.005	0	0.005	0.0008
		TN	0.058	0	0.058	0.0199
固体废物	一般工业固废	51.8	51.8	0		
	生活垃圾	6.76	6.76	0		

注：根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》VOCs 定义为 20℃时蒸汽压不小于 10Pa，或者 101.325kPa 标准大气压下沸点不高于 260℃的有机化合物，或者实际条件下具有以上相应挥发性的有机化合物，但不包括甲烷。由此可见，本项目产生的非甲烷总烃可归入 VOCs 指标，并以 VOCs 作为总量控制指标。

3、总量平衡方案

废水：本项目生活污水通过市政污水管网接入苏州新区第二污水处理厂，水污染物总量在污水处理厂内平衡。

废气：废气在高新区范围内平衡；

固废：项目固废实现零排放，无需申请总量。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

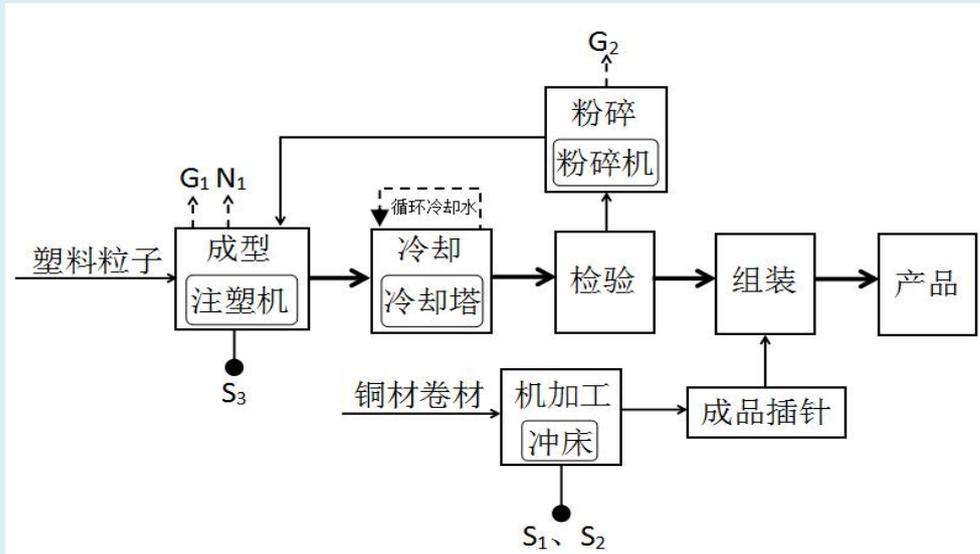


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 机加工：插针生产工艺较为简单，利用冲床对外购的铜材卷材进行干式机加工，得到相应规格的工件，本工段不使用切削液及乳化液，亦无机加工废气产生。

产污环节：机加工过程中产生金属边角料 S_1 以及不合格插针 S_2 。

(2) 注塑成型：将外购的颗粒状（粒径 3-5mm）PA 与 LCP 按 1:8 比例，通过注塑机注塑成型；注塑机密封，将温度控制在 290~350℃ 之间，使之成为熔融状态后，注入模具冷却成型；本项目采用管道循环水冷却设备，模具冷却过程为水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充消耗，年补充量为 3%。

产污分析：物料受热后产生一些有机废气 G_1 ，注塑机工作噪声 N_1 ，产生塑料边角料 S_3 。

(3) 检验包装：塑料件经检验合格后即为成品注塑件，不合格品经粉碎机粉碎后回用。

产污分析：破碎时会产生粉尘 G_2 。

(4) 将成品插针与成品注塑件进行组装，成为最终产品电子连接器。

主要污染工序：

1、废污水：

项目运营期无生产废水排放，注塑机采用冷却水全封闭间接冷却，冷却水循环使用不外排，循环水量为 3 吨/年，定期补充损耗量约 0.1 吨/年；生活污水接管进入苏州新区第二污水处理厂处理。

本项目共有职工 52 人，无食堂、浴室，每年工作 260 天，用水量按照 150L/人·日计算，产生量按用水量的 80% 计算，则产生量为 1658m³/a，生活污水达标排入市政污水管网，由苏州新区第二污水处理厂处理后达标排放，尾水排入京杭运河。生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 等。本项目的用水平衡图见图 5-2

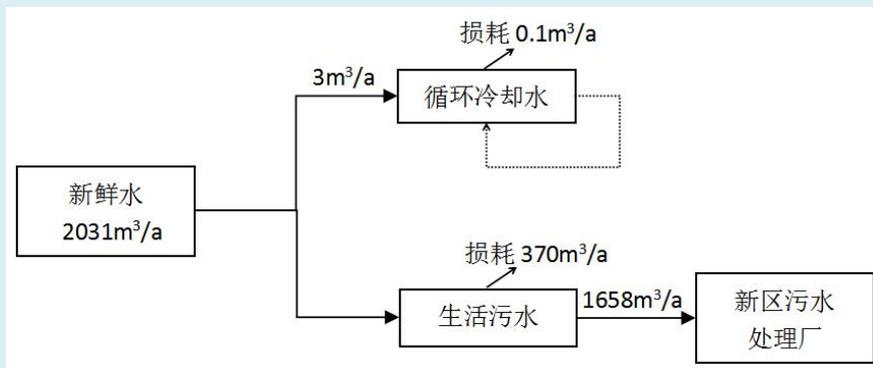


图 5-2 项目水平衡图

具体的生活污水产生量及排放情况见表 5-1

表 5-1 污水排放情况

类别	污染物名称	产生情况		接管排放情况		污水厂最终排放情况	排放去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	排放量 t/a	
生活 污水 1658m ³ /a	COD	350	0.58	350	0.58	0.083	京杭 运河
	SS	300	0.497	300	0.497	0.0166	
	NH ₃ -N	25	0.041	25	0.041	0.0066	
	TP	3	0.005	3	0.005	0.0008	
	TN	35	0.058	35	0.058	0.0199	

2、废气：

2.1 废气产生环节

(1) 有组织废气

① 注塑废气 G₁

项目在注塑成型过程中因高温可能使少量的塑料粒子高分子分解为游离态有机废气挥

发出来，其主要污染因子是非甲烷总烃。本项目年用各种树脂颗粒总计 54t，类比《雅马哈（苏州）电子有限公司年产电子琴 40 万台等项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告中同类型注塑废气产污系数可得，非甲烷总烃产生量为 0.189t/a，捕集后有组织产生量为 0.17t/a。

②粉碎废气 G₂

项目在粉碎工段中因物料被粉碎而产生的粉碎粉尘，边角料废塑料产生量为 10.8t/a，类比《雅马哈（苏州）电子有限公司年产电子琴 40 万台等项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告中同类型破碎粉尘产污系数可知，颗粒物产生量约为 0.108t/a，捕集后有组织产生量为 0.103t/a。

本项目注塑废气经集气罩收集后由 UV 光催化氧化装置（捕集率 90%，去除率 90%）处理，粉碎废气经集气罩收集后由布袋除尘器（捕集率 98%，去除率 90%）处理，二者处理后合并经 1#排气筒排放。

表 5-3 有组织废气产生及排放状况

排气筒编号	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			标准限值		排放方式
			产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	非甲烷总烃	10000	0.17	15.1	0.11	UV 光催化氧化	90	0.02	1.52	0.01	60	/	间歇
	颗粒物	7000	0.103	73.5	0.51	布袋除尘器	90	0.01	7.35	0.05	20		

注：本项目注塑机运行时长：8 小时/天，年运行 200 天；破碎机运行时长：1 小时/天，年运行 200 天。

(2) 无组织废气

项目在注塑成型、破碎过程中产生的废气，其中未捕集部分在生产厂区内作无组织排放，具体见下表

表 5-4 无组织废气产生及排放状况

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产厂区	非甲烷总烃	0.019	3120 (长：120m；宽：26m)	10

	颗粒物	0.005	3120 (长: 120m; 宽: 26m)	10
--	-----	-------	---------------------------	----

3、噪声：

项目运营期的噪声源主要是冲床、注塑机、粉碎机、空压机、风机等设备运行噪声等。

表 5-5 噪声污染源强及排放状况表

设备名称	数量 (台套)	等效声级 dB(A)	治理措施	距最近厂界距离 (m)	降噪效果 dB(A)
冲床	9	85	隔声、减震	5	25
注塑机	28	80	隔声、减震	8	26
粉碎机	12	90	隔声、减震	3	30
空压机	1	90	隔声、减震	5	30
风机	2	90	隔声、减震	5	30

4、固体废弃物

4.1 固体废物属性判定

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。

根据《国家危险废物名录》(2016年)以及《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7)等进行属性判定，判定该固体废物是否属于危险废物。

新建项目运营期产生的固体废物包括一般工业固废、生活垃圾。

(1) 一般固废：金属边角料、金属废屑；

在冲压过程中产生一定量的金属边角料、金属废屑。其产生量约为原料的 45%，即 50t/a。

(2) 一般固废：：废塑料

在注塑成型过程中，会有部分未被利用的废塑料产生，其产生量约为原料的 20%，经破碎回用后最终约产生 1.8t/a。

(3) 生活垃圾：本项目员工人数为 52 人，按平均产生 0.5kg/人/天算，年产量为 6.76t/a。

本项目产生的废包装桶不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产厂商做为原始用途使用，不作固废处理。

表 5-6 建设项目固体废物判定结果汇总表

废物名称	产生工序	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判断依据
金属边角料 金属废屑	冲压	固态	铜	50	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
废塑料	注塑	固态	塑料	1.8	√	/	
生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	6.76	√	/	

表 5-7 固体废物产生情况汇总

固废名称	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	是否属于危险废物	产废周期	危险性	污染治理措施
金属边角料、 金属废屑	有色金属废物	82	50	冲压	固态	铜	/	否	间歇产生	/	外卖综合处理，堆放在一般工业固废临时贮存场所
废塑料	废塑料	61	1.8	注塑	固态	塑料	/	否		/	
生活垃圾	其他废物	99	6.76	职工生活	固态	生活垃圾	/	否		/	环卫部门清运

表 5-8 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处理/处置量 t/a
1	金属边角料、 金属废屑	一般固废	82	50	外卖综合处理	50
2	废塑料	一般固废	61	10.8	外卖综合处理	1.8
3	生活垃圾	生活垃圾	99	6.76	环卫部门清运	6.76

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (编号)	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	1#排气筒	颗粒物	73.5	0.103	7.35	0.05	0.01	大气 环境
		非甲烷总烃	15.1	0.17	1.52	0.01	0.02	
	无组织排放	颗粒物	/	0.005	/	/	0.005	大气 环境
		非甲烷总烃	/	0.019	/	/	0.019	
水污染物	类别	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	接管量 t/a		排放 去向
	生活污水 1658m ³ /a	COD	350	0.58	350	0.58		苏州新 区第二 污水处 理厂
		SS	300	0.497	300	0.497		
		氨氮	25	0.041	25	0.041		
		TP	3	0.005	3	0.005		
		TN	35	0.058	35	0.058		
电离电磁辐射	无							
固体 废物	分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	一般固废	金属边角料、 金属废屑	50	0	50	0		
		废塑料	1.8	0	1.8	0		
	生活垃圾	生活垃圾	6.76	6.76	0	0		
噪声	分类	名称	所在车间/工段		等效声级 dB (A)	距最近厂界位置 (m)		
	生产设备	冲床	各生产车间		85	5		
		注塑机			80	8		
		粉碎机			90	3		
		空压机			90	5		
		风机			90	5		
主要生态影响（不够时可附另页）： 无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

苏州捷敦电子有限公司为了满足市场需求,企业拟投资 3000 万元,租赁位于苏州市高新区泰山路 288 号的苏州华美电器有限公司内的 7 号闲置厂房进行生产(租赁建筑面积 3508 平方米)。项目购置了注塑机 28 台,冲床 9 等设备,进行电子连接器的生产。项目施工期主要为生产设备的安装等,施工期对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式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。

(1) P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

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, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 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	$P_{max} < 1\%$

(3) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

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	二类限值	日均	150.0	GB 3095-2012
NMHC	二类限值	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准

主要废气污染源排放参数见下表:

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(有组织)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
1# 排气筒	120.5 04923	31.33 6937	7.0	15.0	0.8	25.0	18.1	NMHC	0.0125	kg/h
								PM ₁₀	0.05	

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(无组织)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度m	宽度m	有效高度m			
生产厂房	120.5 04919	31.33 7005	5.0	26.0	120.0	10.0	PM ₁₀	0.025	kg/h
							NMHC	0.012	

表 7-5 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)	774800
最高环境温度		40.1 °C
最低环境温度		-9.8 °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	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

(4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 D_{10%} 预测结果如下:

表 7-6 P_{max} 和 D_{10%} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
1#排气筒	NMHC	2000.0	0.738	0.037	/
	PM ₁₀	450.0	2.952	0.656	/
生产厂房	PM ₁₀	450.0	14.745	3.277	/
	NMHC	2000.0	7.078	0.354	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 PM₁₀, P_{max} 值为 3.277%, C_{max} 为 14.745ug/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

(5) 卫生防护距离设置

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91), 各类工业企业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;

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, r= (S/π)^{1/2};

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。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定, 无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时, 其浓度如超过 GB 3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值, 则无组织排放源所在的生产单元 (生产区、车间或工段) 与居住区之间应设置卫生防护距离。

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的有害气体的值计算卫生防护距离在同一级别时, 卫生防护距离应提高一级。

经计算, 本项目无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值及结果见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物	风速 (m/s)	A	B	C	D	C_m mg/Nm ³	R (m)	Q_c (kg/h)	L (m)	取值 m
生产车间	PM ₁₀	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.45	31.5	0.025	2.402	50
	NMHC	2.1	470	0.021	1.85	0.84	0.45	31.5	0.012	0.966	50

根据以上公式计算，另外考虑到本项目生产时还产生少量的非甲烷总烃无组织排放，故卫生防护距离设置为以生产厂房外扩 100m 范围设置卫生防护距离。通过现场勘查，该范围内目前无居民等敏感目标，符合卫生防护距离设置要求。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

2、废气治理方案及效果

本项目注塑过程中非甲烷总烃经集气罩+UV 光催化氧化装置处理后有组织排放为 0.02t/a，；颗粒物经集气罩+布袋除尘器处理后有组织排放为 0.01t/a，；二者处理后合并由 15m 高 1#排气筒排放，风量 17000m³/h。

(1) 技术可行性分析

光催化氧化技术是利用 TiO₂ 作为催化剂的光催化过程，反应条件温和，光解迅速，产物为 CO₂ 和 H₂O 或其它，而且适用范围广，包括烃、醇、醛、酮、氨等有机物，都能通过 TiO₂ 光催化清除。其机理主要是光催化剂二氧化钛吸收光子，与表面的水反应产生羟基自由基(•OH)和活性氧物质(•O, H₂O₂)，其中羟基自由基(•OH)是光催化反应的一种主要的活性物质，对光催化氧化起决定作用。羟基自由基具有 120kJ/mol 的反应能，高于有机物中的各类化学键能，如：C-C(83kJ/mol)，C-H(99 kJ/mol)，C-N(73kJ/mol)，C-O (84kJ/mol)，H-O (111kJ/mol)，N-H(93 kJ/mol)，因而能迅速有效地分解挥发性有机物。

(2) 环境可行性分析

根据大气预测可知，本项目正常排放工况下排放的各类污染物对项目所在地周边的环境空气的贡献值较小，不会降低区域环境空气质量现状功能类别；废气经处理后均可以实现达标排放，废气中各污染物排放均满足相应的标准要求，对环境空气影响较小。

因此本项目设置的排气筒较为合理。

(3) 经济可行性分析

本项目注塑废气处理装置一次性投入约为 15 万元，考虑废气处理装置成本、能耗、人工等其他运转成本，全厂处理有机废气年运行费用约 10 万元。与企业产值相比，处于较低的水

平，经济可行。

因此，本项目针对注塑车间有机废气治理措施技术稳定可靠、经济可行。

3、地表水环境影响分析

本项目生活污水通过市政污水管网接入苏州新区第二污水处理厂处理，尾水达标排入京杭运河，对附近地表水环境影响较小。

苏州高新区第二污水处理厂现已建成处理规模8万t/d，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺工艺，出水COD、氨氮、总氮、总磷执行《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1城镇污水处理厂II标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量约为4.12万t/d。

（1）水量接管可行性分析

本项目生活污水量为1658m³/a，水质简单，主要含有COD、SS、NH₃-N、TP、TN等常规指标。目前苏州新区第二污水处理厂实际处理量约为4.12万t/d，生活废水占其4%。因此，从水量上而言，项目污水处理是有保障的，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到苏州新区第二污水处理厂的接管标准，且生活废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网建设进度

本项目所在地属于苏州新区第二污水处理厂的收水范围内，本项目租赁苏州华美电器有限公司已有建成厂房，项目营运期可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

因此，本项目运行期产生的废水排入苏州新区第二污水处理厂进行处理是可行的，项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

4、声环境影响分析

本项目噪声源主要为冲床、注塑机、粉碎机、空压机、风机等设备产生的噪声。针对以上高噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

（1）项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

- (2) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- (3) 在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。
- (4) 加强人员素质，合理操作设备；

经过上述措施后，项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，对项目周围声环境不会产生明显影响。

5、固体废弃物影响分析

本项目产生的一般固废主要为金属边角料、金属废屑，废塑料以及员工的生活垃圾。项目产生的各类固体废物均分类收集，各类废弃物不得混放，其中，一般固废暂存在一般固废暂存处，生活垃圾贮存于厂内垃圾桶，由环卫部门统一收集处理，不外排。

表 7-8 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物，一般固废或待鉴别）	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料、金属废屑	冲压	一般固废	有色金属废物	82	50	外卖综合处理	50
2	废塑料	注塑	一般固废	废塑料	61	1.8	外卖综合处理	1.8
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	其他废物	99	6.76	环卫部门清运	6.76

八、建设项目拟采取的治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源		污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气 污染物	生产 车间	有组织	颗粒物	经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 排气筒外排	达（GB31572-2015） 表 5 标准排放
			非甲烷总烃	经集气罩+UV 光催化氧化后由 15m 排气筒外排	
		无组织	颗粒物	加强车间通风	达（GB31572-2015） 表 9 标准排放
			非甲烷总烃		
水污染物	生活污水		COD、SS、 NH3-N、TP	直接接管	达（DB32/1072-2007）表 2 和（GB18918-2002）表 2 一 级 A 标准排入京杭运河
电离和电磁 辐射	无				
固体 废物	一般固废	废有色金属 废塑料		外售综合利用	100%处置
	生活垃圾	生活垃圾		环卫部门清运	
噪 声	生产 设备	冲床		隔声、减振	厂界噪声达 GB12348— 2008 中 3 类标准排放
		注塑机			
		粉碎机			
		空压机			
		风机			
其他	无				
生态保护措施预期效果：					
无					

九、结论与建议

结论

1、项目概况

苏州捷敦电子有限公司为了满足市场需求，企业拟投资 3000 万元，租赁位于苏州市高新区泰山路 288 号的苏州华美电器有限公司内的 7 号闲置厂房进行生产（租赁建筑面积 3508 平方米）。项目购置了注塑机 28 台，冲床 9 台等设备，建成后可形成年产 4 亿只电子连接器的生产能力。目前，项目已取得苏州高新区经济发展和改革局备案文件：苏高新发改备【2019】18 号。

2、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

本项目位于苏州市高新区泰山路 288 号，属于苏州高新区枫桥工业区；从事电子连接器的生产，属于电子信息产业。故本项目与相关用地规划、产业政策相符。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《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）以及《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）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于其中的允许类。与《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）》比照，本项目不在目录中因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。

本项目与太湖湖体最近直线距离约 10.9km，位于太湖流域三级保护区内，从事电子连接器的生产，无生产废水，生活污水经苏州新区第二污水处理厂集中处理排入京杭运河，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。

本项目位于苏州市高新区泰山路 288 号，对照江苏省人民政府发布的《江苏省生态红线区域保护规划》（苏府发〔2013〕113 号），距离本项目最近的生态红线区域为项目以南方向约 1.97km 的苏州白马涧风景名胜区，本项目不在其生态红线管控区范围内。因此，本项目符合生态红线区域保护规划。

3、环境质量现状

（1）环境空气质量现状：高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。其中，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》

(GB3095-2012) 中年均值的二级标准。高新区环境空气质量优良率达 67.1%。

(2) 水质现状：京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

(3) 声环境质量现状：根据现状噪声监测及评价结果，厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类标准。

4、项目各种污染物达标排放，满足总量控制要求

①废气：本项目非甲烷总烃、颗粒物达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 及表 9 排放标准排放。

②废水：本项目生活污水达标接管苏州新区第二污水处理厂，尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入京杭运河。

③噪声：本项目主要噪声源来自注塑机、冲床、粉碎机、空压机、风机等设备，噪声源强均在 80~90dB(A) 之间，采取隔声、减振、消声等降噪措施后，项目各厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

④固废：本项目产生的一般工业固废外卖综合利用，固废利用/处置率达到 100%，实现对环境零排放。

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

废气：本项目注塑产生的非甲烷总烃通过集气罩+经 UV 光催化氧化装置处理（收集率 90%，去除率为 90%），颗粒物通过集气罩+布袋除尘器处理（收集率 98%，去除率为 90%），二者处理后后合并通过 15 米高 1#排气筒达标排放。无组织排放废气通过加强车间通风，对大气环境不造成明显影响，不会改变区域现有大气环境功能级别。

废水：本项目生活污水接入苏州新区第二污水处理厂处理后达标排放，尾水排入京杭运河，不会降低京杭运河现有水环境功能级别。

噪声：项目主要噪声源经合理布局、隔声、减振、消声等措施，可使厂界外噪声达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

固废：本项目产生的固废均妥善处置，实现零排放。

6、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

废水：生活污水排放量为 1658m³/a，水污染物排放量为 COD 0.58t/a、SS 0.497t/a、

氨氮 0.041t/a、TP 0.005t/a、TN 0.058t/a。本项目生活污水通过市政污水管网接入苏州新区第二污水处理厂，水污染物总量在污水处理厂内平衡。

废气：废气在高新区范围内平衡；

固废：项目固废实现零排放，无需申请总量。

7、“三本账”汇总表

表 9-1 新建项目污染物产生、削减、排放一览表 (t/a)

类别		主要污染物	产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	颗粒物	0.103	0.093	0.01	
		VOCs	0.17	0.15	0.02	
		非甲烷总烃	0.17	0.15	0.02	
	无组织	颗粒物	0.005	0	0.005	
		VOCs	0.019	0	0.019	
		非甲烷总烃	0.019	0	0.019	
废水 (生活污水)	厂区总排 口废污水	主要污染物	产生量	削减量	接管量	外排量
		废水量	1658	0	1658	1658
		COD	0.58	0	0.58	0.083
		SS	0.497	0	0.497	0.0166
		氨氮	0.041	0	0.041	0.0066
		TP	0.005	0	0.005	0.0008
		TN	0.058	0	0.058	0.0199
固体废物	一般工业固废	51.8	51.8	0		
	生活垃圾	6.76	6.76	0		

注：根据《江苏省重点行业挥发有机物排放量计算暂行办法》VOCs 定义为 20℃时蒸汽压不小于 10Pa，或者 101.325kPa 标准大气压下沸点不高于 260℃的有机化合物，或者实际条件下具有以上相应挥发性的有机化合物，但不包括甲烷。由此可见，本项目产生的非甲烷总烃可归入 VOCs 指标，并以 VOCs 作为总量控制指标。

8、“三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

苏州捷敦电子有限公司年产 4 亿只电子连接器新建项目						
项目名称						
类别	排放源	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	环保投资（万元）	完成时间
废气	生产车间	有组织	颗粒物	经集气罩+布袋除尘器处理后由 15m 排气筒外排	达（GB31572-2015）表 5 标准排放	15
		有组织	非甲烷总烃	经集气罩+UV 光催化氧化后由 15m 排气筒外排		5
	无组织	颗粒物	加强车间通风	达（GB31572-2015）表 9 标准排放	/	与项目同时施工、同时建成、同时投入使用
		非甲烷总烃				
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接入苏州新区第二污水处理厂处理	达接管标准	/	
噪声	生产设备及公辅工程	噪声	隔声、减振、消声	达（GB12348-2008）表 1-3 类标准	/	
固废	一般固废	废金属、废塑料	50m ² 一般固废暂存处	零排放	/	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理			
绿化	/			/	/	
事故应急措施	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力）	建立环境管理和监测体系			满足要求	考虑自行监测费用	
清污分流、排污口规范化设置	雨、污分流排水系统；设置 1 个雨水排口和 1 个污水接管口				/	
“以新带老”措施	/				/	
总量平衡具体方案	水污染物总量控制因子排放指标在苏州新区第二污水处理厂内平衡；废气在高新区范围内平衡；				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境保护距离设置	以生产厂房外扩 100m 形成的包络线设卫生防护距离。				/	
总计	/				20	—

9、综合结论

综上所述，本项目建设符合国家、江苏省产业政策；项目用地为规划的工业用地，卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标，选址合理；项目建设符合地方规划；采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

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

本报告表附图、附件：

附图：

- (1) 附图一：地理位置图
- (2) 附图二：厂区总平面图
- (3) 附图三：项目周围状况图
- (6) 附图四：生态红线图
- (7) 附图五：工业规划图

附件：

- (1) 备案文件
- (2) 营业执照
- (3) 污水接管协议
- (4) 噪声监测报告
- (5) 指标申请表
- (6) 基础信息表
- (7) 土地证
- (8) 高新区存量工业用地出租项目确认函