

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年增产连接线 6600 万条扩建项目  
建设单位（盖章）：鸿硕精密电工（苏州）有限公司

编制日期：2020 年 8 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他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

---

## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	20
三、环境质量状况.....	36
四、适用标准.....	40
五、建设项目工程分析.....	47
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	64
七、环境影响分析.....	66
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	99
九、结论与建议.....	101

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年增产连接线 6600 万条扩建项目				
建设单位	鸿硕精密电工（苏州）有限公司				
法人代表	张利荣	联系人	曹萌		
通讯地址	苏州高新区鹿山路 128 号				
联系电话	17365400429	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州高新区鹿山路 128 号				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区） 行政审批局	项目代码	2020-320505-38-03-543311		
建设性质	扩建	行业类别 及代码	C3831 电线电缆制造		
占地面积 (平方米)	/	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	10800	其中环保 投资（万 元）	400	环保投资占 总投资比例%	3.7%
评价经费 (万元)	/	预期投产日 期	2020 年 12 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量： 原辅材料：主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1；主要原辅材料理化特性、毒性见表 1-2；生产设备见表 1-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
<b>名称</b>	<b>消耗量</b>		<b>名称</b>	<b>消耗量</b>	
水（吨/年）	7 万		燃油（吨/年）	无	
电（千瓦时/年）	1300 万		燃气（标立方米/年）	5 万	
燃煤	无		其他	无	
<b>废水（工业废水、生活污水）排水量及排放去向：</b> 污水：本项目无生产废水产生、生活污水纳管；循环冷却水循环使用不外排。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> 本项目涉及的 X 射线设备应另行办理环评手续，不在本次评价范围。					

表 1-1 扩建项目完成后主要原辅材料表

序号	名称	组份、规格		形态	年耗量 t/a			储存方式/ 存放位置	最大 储存量 t	来源 及运 输
					扩建 前	扩建 后	变化 量			
1	铜材	铜	/	固态	8000	10000	+2000	仓库	60	国内 汽运
2	锡	锡	/	固态	20	28	+8	仓库	1	国内 汽运
3	抗氧化 剂	乳酸 25%、防锈 油 50%、润滑剂 4%、稳定剂 A0.3%、稳定剂 B4%、铜清洗剂 51%、防腐剂 2%、 铜还原剂 10%、 铜清洗剂 7%、	18kg/桶	液态	0	7	+7	仓库	0.15	国内 汽运
4	助焊剂	乳酸 2.5%、甘油 0.5%、润滑剂 0.4%、稳定剂 A0.3%、铜清洗剂 51%、防腐剂 2%、 铜还原 10%	25kg/桶	液态	0	12	+12	仓库	0.5	国内 汽运
5	600A-1 助焊剂	安全混合溶剂 84.62%	25kg/桶	液态	0	0.3	+0.3	化学 品仓 库	0.01	国内 汽运
6	白蜡油	/	180kg/ 桶	液态	0	1.8	+1.8	仓库	0.18	国内 汽运
7	拉丝油	阴离子活性剂 25%、阳离子活性 剂 50%、润滑剂 4%、稳定剂 A3%、稳定剂 B4%、铜清洗剂 5%、防腐剂 2%、 铜还原剂 10%	180kg/ 桶	液态	30	40	+10	仓库	0.18	国内 汽运
8	麦拉	/	/	固态	0	236	+236	仓库	35	国内 汽运
9	PET	涤纶树脂	100kg/ 桶	固态	0	288	+288	仓库	200	国内 汽运
10	棉绳	棉绳	/	固态	0	52	+52	仓库	20	国内 汽运

11	镁铝丝	镁铝	/	固态	0	650	+650	仓库	60	国内汽运
12	油墨	树脂 20%、炭黑 20%、钛白粉 40%、溶剂 10% 等	4kg/罐	液态	0	1.2	+1.2	化学品仓库	0.1	国内汽运
13	天那水	环己酮 20%、丁酯 40%、乙酯 40% 等	15kg/桶	液态	0	0.6	+0.6	化学品仓库	0.045	国内汽运
14	HDPE	高密度聚乙烯	25kg/袋	固态	0	153	153	仓库	10	国内汽运
15	PP	聚丙烯	25kg/袋	固态	0	160	+160	仓库	10	国内汽运
16	PVC 粉	聚氯乙烯树脂	25kg/袋	固态	0	2500	+2500	仓库	10	国内汽运
17	钙粉	碳酸钙	25kg/袋	固态	0	935	+935	仓库	300	国内汽运
18	炭黑	色素炭黑	10kg/袋	固态	0	5	+5	仓库	2	国内汽运
19	色粉	色粉	10kg/袋	固态	0	3	+3	仓库	1	国内汽运
20	阻燃剂	次磷酸铝、硅酸镁	25kg/袋	固态	0	1300	+1300	仓库	500	国内汽运
21	稳定剂	钙锌硬脂酸盐复配物	25kg/袋	固态	0	120	+120	仓库	40	国内汽运
22	滑剂	/	20kg/袋	固态	0	6	+6	仓库	4	国内汽运
23	DOTP 增塑剂	对苯二甲酸酯	30t/储罐	液态	0	8500	+8500	储罐	60	国内汽运
24	环氧大豆油和非移油	油类	25kg/袋	液态	0	75	+75	仓库	6	国内汽运
25	铝材	铝	/	固态	2000	100	-1900	仓库	50	国内汽运
26	色浆	颜料	25kg/桶	液态	0	1.2	+1.2	化学品仓库	0.5	国内汽运
27	聚氨酯粘合剂	醋酸乙酯 25%	20kg/桶	液态	0	2.5	+2.5	化学品仓库	0.04	国内汽运
28	甲聚氨酯固化	醋酸乙酯 25%	12kg/桶	液态	0	0.5	+0.5	化学品仓	0.12	国内汽运

	剂							库		
29	稀释剂	醋酸乙酯 99.95%	180kg/桶	液态	0	2.5	+2.5	化学品仓库	0.054	国内汽运
30	钢板	金属		固态	0	452 套	+452 套	仓库	200 套套	国内汽运
31	酒精	乙醇 99.7%	25L/桶	液态	0	0.3	0.3	防爆柜	0.0045	国内汽运
32	导轨油	基础油及添加剂	18L/桶	液态	0	0.054	+0.054	化学品仓库	0.054	国内汽运
33	切削液	油烃混合物	18L/桶	液态	0	0.054	+0.054	化学品仓库	0.018	国内汽运
34	火花油	基础油 20-70%、 润滑剂 5-10%、防 锈剂 10-25%、抗 腐蚀剂剂和其它 助剂 10-25	200L/ 桶	液态	0	1	+1	化学品仓库	0.4	国内汽运
35	螺丝	金属	/	固态	0	9800 万件	+9800 万件	仓库	1000 万件	国内汽运
36	磁芯	金属	/	固态	0	6700 万件	+6700 万件	仓库	10 万件	国内汽运
37	脱模剂	二甲基硅 14%、 有机溶剂 30%、 丙丁烷抛射剂 55%、香精 1%	450mL/ 瓶	液态	0	0.6	+0.6	化学品仓库	0.08	国内汽运
38	液压油	油类	208L/ 桶	液态	2	4.3	+2.3	仓库	0.624	国内汽运
39	洗模剂	表面活性剂	450mL/ 瓶	液	0	0.05	+0.05	化学品仓库	0.02	国内汽运
40	润滑油	油类	13L/桶	液态	2	1.95	-0.05	仓库	0.05	国内汽运
41	PC/ABS	塑料	25kg/袋	固态	35	70	+35	化学品仓库	3	国内汽运
42	PE	聚乙烯	25kg/袋	固	0	0.5	+0.5	仓库	0.5	国内汽运
43	TPE	塑料	25kg/袋	固态	0	0.1	+0.1	仓库	0.1	国内汽运
44	磁环	金属	/	固	0	960 万	+960	仓库	300	国内

				态		个	万个		万个	汽运
45	铁壳	金属	/	固态	0	960万个	+960万个	仓库	300万个	国内汽运
46	热溶胶	EVA树脂	25kg/袋	液态	0	0.3	+0.3	仓库	0.1	国内汽运
47	瞬干胶	氰基丙烯酸乙酯80-82%、异丙苯8-10%、其他5-3%	250g/袋	液态	0	0.1	+0.1	化学品仓库	0.1	国内汽运
48	碳氢清洁剂	去渍油99.8%、己烷0.1%、戊烷0.1%	5kg/袋	液态	0	0.9	+0.9	化学品仓库	0.004	国内汽运
49	焦炭	C84.6%、S0.4%、水分10%、其他5%	/	/	4	0	-4	/	/	/
50	锡丝	/	/	/	12	17	+5	仓库	2	国内汽运

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒
1	增塑剂（邻苯二甲酸酯）	一般为挥发性很低的粘稠液体。有特殊气味，不溶于水，低毒。溶于大多有机溶液。邻苯二甲酸盐 ph 标准液（温度在 25 时，ph=4.008）	可燃 闪点（℃）174 自燃温度（℃）185	低毒
2	钙粉	石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO <sub>3</sub> ，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。	不燃	无毒
3	7110 甲聚氨酯固化剂（固化剂）	易燃粘稠液体。燃点：64℃，相对密度（水=1）：1.151g/cm <sup>3</sup> ，沸点：大于 35℃，闪点：14℃，爆炸上限（v%）11.4，引燃温度：425.5℃，爆炸下限（v%）：2.18，饱和蒸汽压（KPa）：13.33（27℃），燃烧热（KJ/mol）：2244.2，临界温度：250.1℃，临界压力（MPa）：3.83，溶解性：溶于酯类、酮类等多数有机溶剂	遇明火、高热静电或氧化剂接触有引起燃烧的危险；其蒸汽与空气在特定环境内可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：5620mg/kg（大鼠经口）；LC <sub>50</sub> ：5760mg/m <sup>3</sup> ，3 小时（大鼠吸入）。
4	聚氨酯粘合剂（胶粘剂）	无色透明易挥发液体；熔点（℃）：28；沸点（℃）：大于 35，闪点（℃）：14，引燃温度（℃）：425.5，相对密度（水=1）：0.996（g/cm <sup>3</sup> ），爆炸下限%（V/V）2.18，爆炸上限%（V/V）11.4，饱和蒸汽压（kPa）：13.33（27℃）。溶解性：不溶	遇明火、高热静电或氧化剂接触有引起燃烧的危险；其蒸汽与空气在特定环境内可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：5620mg/kg（大鼠经口），4940mg/kg（免经皮）LC <sub>50</sub> ：5760mg/m <sup>3</sup> ，8



		于水，溶于酯类、酮类等多数有机溶剂，临界温度（℃）：250.1，临界压力（MPa）：3.83，燃烧热（KJ/mol）：2244.2		小时（大鼠吸入）。
5	碳氢清洗剂	微绿黄色液体，有强烈气味。饱和蒸汽压（kPa）：无资料，熔点：无资料，沸点：88℃，相对密度（水=1）：0.99，相对蒸气密度（空气=1）：3.00，引燃温度：无资料，临界温度：无资料，临界压力：无资料，溶解性：溶于水、乙醇、乙醚。闪点（℃）：6 爆炸下限%（V/V）无资料，爆炸上限%（V/V）无资料	易燃、有毒、具刺激性。其整齐与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸；与氧化剂接触猛烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：1580mg/kg(大鼠经口)；LC <sub>50</sub> ：无资料。
6	天那水	无色透明液体，有刺激性气味，熔点：无资料，沸点：无资料，相对密度：0.9g/cm <sup>3</sup> （水=1），相对蒸气密度：无资料，饱和蒸汽压（kPa）：无资料，临界温度：无资料，临界压力：无资料，闪点：无资料，引燃温度：无资料。	易燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：无资料，LC <sub>50</sub> ：无资料。
7	油墨	白色膏状液体，密度 1.3 g/cm <sup>3</sup>	易燃	急性毒性：LD <sub>50</sub> ：无资料，LC <sub>50</sub> ：无资料。
8	稀释剂（醋酸乙酯）	无色透明液体，有水果芳香气味。相对密度(水=1):0.900063，相对蒸气密度(空气=1): 3.04，熔点：-83.6℃，沸点：77.2℃，临界温度：250.1℃，临界压力：3.83MPa，闪点：-4℃（闭杯），7.2（开杯）引燃温度：426℃，爆炸下限%（V/V）：2.2，爆炸上限%（V/V）：11.4，蒸发热（kj/mol）：32.28~32.52，折射率：1.370~1.3730，热导力:0.15198（20℃），VOC（挥发性有机物）：碳氢化合物。	其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂可发生反应。流速过快，容易产生积聚静电。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	急性毒性：LD <sub>50</sub> :2402mg/kg（大鼠经口）LC <sub>50</sub> ：45292mg/m <sup>3</sup> ，4小时（小鼠吸入）137752mg/m <sup>3</sup> ，1小时（大鼠吸入）
9	DOTP（对苯二甲酸二辛酯）	透明无色液体。熔点/凝固点（℃）：30-34℃，沸点：400℃，闪点：230F，相对密度（水=1）0.986g/mL at25℃（lit），溶解性：水溶性：insoluble,饱和蒸汽压（kPa）：1mmHg（217℃）。	闪点：230° F	LD <sub>50</sub> ：无资料，LC <sub>50</sub> ：无资料。

10	PVC粉 (聚氯乙烯树脂)	白色粉末。相对密度(水=1): 1.4(20℃), 自燃温度(℃): 454(ASTM D-1929), 与水的溶解性: 不溶于水。	自燃温度(℃): 454 (ASTM D-1929)	虽然PVC被广泛的认为是难反应的聚合物, 曾有研究表明接触PVC粉尘导致人喝动物的肺部改变, 包括降低呼吸能力喝发炎, 但是, 在接触限值范围内接触有害粉尘不会造成重大健康伤害
11	白蜡油	透明白色液体, 熔点: 150℃, 沸点: 150℃, 密度: 1.0。	无资料	急性毒性: LD50: 无资料, LC50: 无资料。
12	黑浆 (PVC专用黑色环保色浆)	黑色膏状, PH:6.7, 闪火点: 原料油闪点: 303℃, 密度: 1.21-1.25, 溶解度: 不溶于水。	闪火点: 原料油闪点: 303℃,	急性毒性: LD50: 无资料, LC50: 无资料。
13	抗氧化剂	白色液体, 冰点: 5℃, 沸点: 90℃, 爆炸界限: 不易燃品	不燃	急性毒性: LD50: 无资料, LC50: 无资料。
14	拉丝油	棕褐色液体, 冰点: 5℃, 沸点: 110℃	不燃	急性毒性: LD50: 无资料, LC50: 无资料。
15	脱模剂	透明无色, 无特殊气味。饱和蒸汽压(KPA): 126.89(39.5℃), 相对密度: 0.825, 不挥发物含量: 52.8, 燃烧热(KJ/MOL): 1788.7, 临界压力(MPA): 8.72, 溶解性: 可混溶于乙醇、氯仿、其他油类烃等多种有机溶剂。	遇明火、高热极易燃烧爆炸与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热, 容器内压力增大, 有开裂和爆炸的危险。	毒性: 无毒。 慢毒性或长期毒性: 过量接触眼睛会有炙热感/发炎, 皮肤接触会发干。吸入过量会引起呼吸困难, 挥发可导致头痛、恶心、眩晕。
16	PVC雾面树脂粉	白色粉末, 无臭, 熔点范围: >120℃, 相对密度: 1.25g/cm <sup>3</sup> at 20℃, 水溶性: 不溶。	常温下稳定	急性毒性: LD50: > 5000mg/kg(大鼠经口), LD50: > 2000mg/kg(大鼠经皮), LC50: >

				2250(大鼠吸入)。
17	600A-1 助焊剂	透明或琥珀色液体，醇类清香味，PH 值：5.5±0.5，沸点：82±0.5℃，闪火点：65°F，爆炸上限% (V/V)：7.94，爆炸下限% (V/V)：2.02,蒸汽密度：2.1，溶解度：88%	液体和蒸汽易燃。火场中容器可能会破裂、爆炸。其蒸汽容易传至远处，遇火可能造成回火。	LD50:2400mg/L/hr(鼠、吸收)；
18	导轨油	琥珀色液体；闪点[测试方法]：>177C (351 F[ASTM D-92])；爆炸下限 (LEL) :0.9；相对密度 (@15 C) :0.86-0.89;沸点/范围：>316c (600F)；蒸汽密度 (空气=1)：>2@101kpa；蒸汽压力：<0.013kPa(0.1mm Hg)@20C	正常状态下稳定，油雾受压可能会形成易燃性混合物	低毒性
19	液压油	琥珀色液体；；闪点[测试方法]：>200C (392 F[ASTM D-92])；爆炸下限 (LEL) :0.9；爆炸下限 (UEL) :7.0;沸点/范围：>316c (600F) ;蒸汽密度 (空气=1)：>2@101kpa；蒸汽压力：<0.013kPa(0.1mm Hg)@20C	闪点[测试方法]：>200C (392 F[ASTM D-92])；爆炸下限 (LEL) :0.9；爆炸下限 (UEL) :7.0	低毒
20	酒精	无色液体，有酒香；熔点 (°C)：-114.1；沸点 (°C)：78.3；相对密度 (水=1)：0.79；相对蒸汽密度 (空气=1)：1.59；饱和蒸汽压 (kPa) :5.33(19°C)；燃烧热 (KJ/mol)：1365.5；临界温度 (°C)：243.1；临界压力 (MPa)：6.38；辛醇/水分配系数的对数值：0.32；折射率：1.366；闪电 (°C)：12；引燃温度 (°C) 363；爆炸上限% (V/V)：19.0；爆炸下限% (V/V)：3.3；与水混溶、可溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃，具有刺激性，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，引起燃烧爆炸	LD50 7060mg/kg(兔经口) 7430mg/kg(兔经皮) LC50 37620mg/m <sup>3</sup> 10小时(大鼠吸入)
21	热熔胶	浅黄色片状，或白色固体；树脂味；软化点 (°C)：约 105；密度(g/cm <sup>3</sup> ):0.92 0.98(15°C)；溶解度：不溶于水及甲苯；闪	闪点 (°C)：200 以上	长期或多次几乎可能会有刺激性

		点(°C): 200 以上		
22	阻燃剂	白色固体; 爆炸下限: N/A; 爆炸下限: N/A	不燃	直接接触可能引起轻微刺激
23	稳定剂	白色或浅黄色粉末; 熔点/范围: >100°C; 闪点: ≥100°C	可能存在粉尘爆炸	无资料
25	火花油	棕褐色液体; 闪点: >180°C; 自燃温度: >250°C; 相对密度: 0.985	闪点: >180°C; 自燃温度: >250°C	无毒
25	瞬干胶	透明液体; 刺激性气味; 软化点: 75°C; 闪火点: 85°C; 自燃温度: 26°C; 蒸气压: < 0.14mmHg (20°C); 密度: 1.00; 易溶于丙酮	闪火点: 85°C; 自燃温度: 26°C;	无资料

表 1-3 本项目主要设备情况

序号	设备名称	型号	数量			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	中伸线机	LW-17 齿轮式	2	3	+1	/
2	小型伸线机	B-24	40	40	0	/
3	铝镁合金伸线机	PRO-30D	20	31	+11	/
4	镀锡机	40 头	1	6	+5	/
5	束绞机	400#/630#/500#/300#	0	177	+177	/
6	退火机	40 头	6	7	+1	/
7	造粒机	90#	0	1	+1	/
8	造粒机	120#	0	2	+2	/
9	造粒机	150#	0	1	+1	/
10	造粒机	180#	0	1	+1	/
11	铝箔复合机	600H/D 型	0	2	+2	/
12	铝箔分切机	7002/F 型	0	2	+2	/
13	固化烘烤箱	--	0	1	+1	/
14	放电加工机	M50	0	2	+2	/
15	电火花成型机床	ZNCD71450	3	4	+1	/
16	火花机数控线切割机床	DK7730	0	2	+2	/
17	中走丝火花切割机	DK7732C	1	1	0	/
18	中走丝火花切割机	DK7740PB	1	1	0	/
19	车床	C6240A1000mm	1	1	+1	/
20	铣床	HIM-3H	3	5	+2	/

21	激光补焊机	ST-H-1GY-200DMP	0	1	+1	/
22	线切割放电机	FA10	0	1	+1	/
23	电火花小孔机	2GD703	0	1	+1	/
24	线切割放电加工机	FA20S	0	1	+1	/
25	CNC 加工中心	CV-800	0	1	+1	/
26	雕铣机	正驰 ZC650	0	1	+1	/
27	磨床	JL618	3	11	+8	/
28	氩弧焊机	TIG-160S	0	1	+1	/
29	立式成型机	TA-4.0ST/ TA-3.0ST/ TA-2.5ST	0	49	+49	/
30	磁环机	--	0	8	+8	/
31	卧式成型机	50T/110T/120T/180T/ 200T	0	18	+18	/
32	C 型机	FC-450EP/ KC-350	0	12	+12	/
33	烘料机	SHD-100/ SHD-200/ SHD-50/ SHD-25	0	35	+35	/
34	粉碎机	KH300B/ ZSFM-265/ PC-700/ TYPE-150	0	15	+15	/
35	自动插螺丝机	—	0	13	+13	/
36	电动角磨机	—	0	1	+1	/
37	磁座机	—	0	1	+1	/
38	芯线押出机	φ40/φ50	0	19	+19	/
39	对绞机	500 型	0	33	+33	/
40	卧式单绞	400 型	0	88	+88	/
41	U3 设备	400 型	0	52	+52	/
42	立式单绞	400 型	0	8	+8	/
43	缠绕机	400 型	0	24	+24	/
44	集合机	1000 型	0	18	+18	/
45	编织机	16 锭/24 锭	0	126	+126	/
46	并丝机	3 头/2 头	0	15	+15	/
47	外被押出机	φ90/φ70	0	8	+8	7 用 1 备
48	裁线机	2000 型	18	10	-8	/
49	印字机	高速 MH100	0	8	+8	/
50	铆压机台	--	0	15	+15	/
52	焊锡机	--	0	5	+5	/
52	成型机台	2.0/4.0/天赛 LPMS600B	0	30	+30	/
53	测试机	HC-8681	114	114	0	/
54	去皮机	HY-305/ BL-305	42	24	-18	/
55	去芯线机	二合一	0	15	+15	/

56	点胶机	--	0	17	+17	/
57	边剥带打端子机	AJM-1100/1800 型 (全真)	0	4	+4	/
58	热熔胶机	--	20	6	-14	/
59	烘料机	--	0	6	+6	/
60	锡膏搅拌机	--	0	1	+1	/
61	电脑裁跳机	--	0	8	+8	/
62	高频焊接机	--	0	4	+4	/
63	激光机	--	0	12	+12	/
64	超声波塑料熔接机	HIN-2018W	0	2	+2	/
65	LB-激光剥线机	--	0	1	+1	/
66	二合一剥芯线机	HDMI 专用/配 2 套刀模	0	10	+10	/
67	中拉机	--	0	1	+1	/
68	束绞机	--	0	7	+7	/
69	笼绞机	--	0	2	+2	/
70	芯线押出机	--	0	1	+1	/
71	外被押出机	--	0	2	+2	/
72	前段芯线处理模块	--	0	3	+3	/
73	双面焊接处理模块	--	0	2	+2	/
74	X 射线透视仪	普思科技 View X2000C	0	1	+1	
75	X 射线荧光分析仪	精工盈司 SEA1000A	0	2	+2	
76	X 射线图层测厚仪	-	0	2	+2	
77	电焊机	BXI-160	0	1	+1	/
78	攻牙机	LGT-304B	0	1	+1	/
79	木工车床	200MM	0	1	+1	/
80	套丝机	--	0	1	+1	/
81	电焊机	BX-250A	0	1	+1	/
82	电动套丝机	100 型	0	1	+1	/
83	角磨机	--	0	1	+1	/
84	全自动裁线剥皮机	--	0	1	+1	/
85	自动收线机	--	0	1	+1	/
86	自动收绕线机	--	0	1	+1	/
87	桌上型电脑裁线机	--	0	1	+1	/

88	长短线裁剥机	--	0	1	+1	/
89	数控式连续剥皮打端机	--	0	1	+1	/
90	数字型拉力试验机	--	0	1	+1	/
91	热缩管切管机	--	0	1	+1	/
92	超声波金属焊接机	--	0	1	+1	/
93	台式半自动烤热缩管设备	--	0	1	+1	/
94	模头加热式立式气动冲压床	--	0	1	+1	/
95	静音端子机(8T)	--	0	1	+1	/
96	静音端子机(2T)	--	0	1	+1	/
97	开发四点 / 六点压接模具	--	0	1	+1	/
98	喷流式锡炉	--	0	1	+1	/
99	自动焊锡机	--	0	1	+1	/
100	数显扭矩测试仪	--	0	1	+1	/
101	灌封点胶机	--	0	1	+1	/
102	胶桶翻转机	--	0	1	+1	/
103	注胶干燥设备	--	0	1	+1	/
104	倍速链输送流水线	--	0	1	+1	/

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来：

鸿硕精密电工（苏州）有限公司成立于 2003 年 9 月，位于苏州高新区鹿山路 128 号。主要经营范围为数码相机、投影机、电动汽车充电设备、数字连接器等仪用接插件等产品及相关零组件。

随着电子产品升级更新速度不断加快，连接线的需求日趋增大。鸿硕精密电工（苏州）有限公司紧抓机遇，计划总投资 10800 万元，购置束绞机、成型机、编织机、卧式单绞等设备，利用自有厂房约 70409 平方米建设年增产连接线 6600 万条扩建项目。

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》，鸿硕精密电工（苏州）有限公司委托我单位完成项目的环境评价工作。我单位接到委托后，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关的环境影响评价工作的技术要求，结合工程和项目的所在地特点，编制了该环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：年增产连接线 6600 万条扩建项目；

建设单位：鸿硕精密电工（苏州）有限公司；

建设地址：苏州高新区鹿山路 128 号；

项目性质：扩建；

投资额：本项目总投资约 10800 万元人民币，其中环保投资 400 万元，占总投资的 3.7%；

生产工况及职工人数：本次扩建项目新增员工 200 人；两班制，每班 10 小时，年工作 300 天，年运行 6000h，公司设宿舍、食堂，食堂仅为员工提供就餐场所。

建设内容及规模：本项目为扩建项目，扩建后年产连接线 6600 万条。本项目具体位置见附图 1，项目厂区平面图见附图 2，项目周围环境概况图见附图 3。

项目产品方案见表 1-4，主体工程、公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	连接线生产车间	连接线线	2400 万条	9000 万条	+6600 万条	6000h



表 1-5 项目主体工程、公用及辅助工程设施

项目	建设名称	规模			备注	
		扩建前	扩建后	变化量		
主体工程	生产车间	70409	70409	0	/	
公用工程	化学品仓库	0 m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	+100	/	
	危废仓库	30 m <sup>2</sup>	230 m <sup>2</sup>	+200		
	产品仓库	2684.8 m <sup>2</sup>	2684.8 m <sup>2</sup>	0		
	雨水收集系统	雨水管网，依托现有				
	给水	扩建前	扩建后		由高新区统一供水	
		40000t/a	约 7 万吨/a			
	排水	38000t/a	42800t/a		接市政管网经污水处理厂处理后排入京杭运河	
供电	扩建前	扩建后		由高新区统一供电		
	12 万 kwh/a	1300 万度/a				
环保工程	废气处理	铜品课镀锡	干式过滤+活性炭+碱喷淋		新建，FQ-1 排气筒	
		组装课焊锡	集气罩+UV 光解+活性炭吸附		新建，FQ-2 排气筒	
		线缆课芯押、外被印字	集气罩+UV+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放		新建，FQ-3 排气筒	
		铝箔课调胶复合	集气罩+UV+活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放		新建，FQ-4 排气筒	
		制粒课挤出	集气罩+UV+活性炭吸附			
		制粒课配粉搅拌	集气罩+布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放		新建，FQ-5 排气筒	
		成型课注塑	集气罩+UV 光解+活性炭吸附		新建，FQ-6 排气筒	
		天然气燃烧废气	直排		新建，FQ-7 排气筒	
		模具课机加工	集气罩+油雾净化器处理器		新建，处理后无组织排放	
	废水处理	生活污水	扩建前	扩建后	变化量	经市政管网接入新区第二污水处理厂处理
			38000t/a	42800t/a	+4800t/a	
	噪声	生产设备	消声减震、隔声		达标排放	
	固废处理	一般固废暂存间	扩建前	扩建后	变化量	零排放
20 m <sup>2</sup>			100 m <sup>2</sup>	+80 m <sup>2</sup>		
	危废暂存间	30 m <sup>2</sup>	230 m <sup>2</sup>	+200 m <sup>2</sup>	委托有资质的单位处置	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为扩建项目，原有项目情况如下：

### 1、公司现有项目情况

鸿硕精密电工（苏州）有限公司现有项目位于苏州高新区鹿山路 128 号，为台商独资企业，公司注册资金 1600 万美元，全厂占地面积为 10533.40 m<sup>2</sup>，主要生产各类电脑连接线、连接器及相关零组件。公司一、二、三期厂房已建成投产，并取得了骄人的成绩，营业额成倍增长。根据企业发展规划，还将在厂区内扩建生产数据连接线 6600 万件项目，公司环保手续执行情况如表 1-6 所示。

表 1-6 鸿硕精密电工（苏州）有限公司环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	建设地点	批复情况	验收情况	备注
1	鸿硕精密电工（苏州）有限公司新建项目	报告表	苏州高新区鹿山路 128 号	苏新环项 [2003]796 号	苏新环验 [2005]96 号	/
2	鸿硕精密电工（苏州）有限公司二期扩建项目	报告表		苏新环项 [2006]280 号	苏新环验 [2010]33 号	与三期项目合并验收
3	鸿硕精密电工（苏州）有限公司三期扩建项目	报告表		苏新环项 [2007]779 号		第一阶段验收
4	鸿硕精密电工（苏州）有限公司四期仓库建设项目	登记表		苏新环项 [2016]6 号	苏新环验 [2016]220 号	/

### 2、现有项目生产工艺

现有项目的生产线主要包括连接线生产线、模具生产线、铜线材生产线。

连接线生产工艺流程：

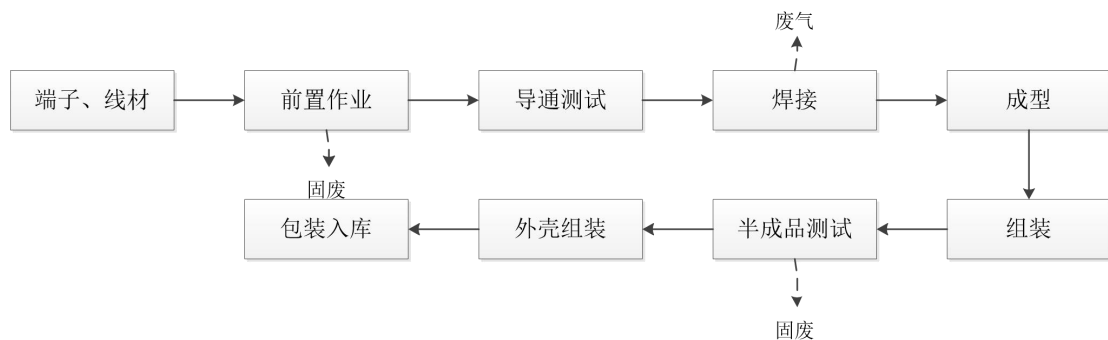


图 1-1 连接线生产工艺流程图

连接线生产工艺流程说明：

端子、线材经过去皮、裁线等前置作业后、再进入测试机进行导流测试、合格的线

材和端子材料，经过焊接、成型机制作成各部分的零件、各部分的零件再组装成半成品的连接器线材、测试合格的半成品组装外壳后经打包机包装入库，不合格产品作为固废处理。

模具制作工艺流程：

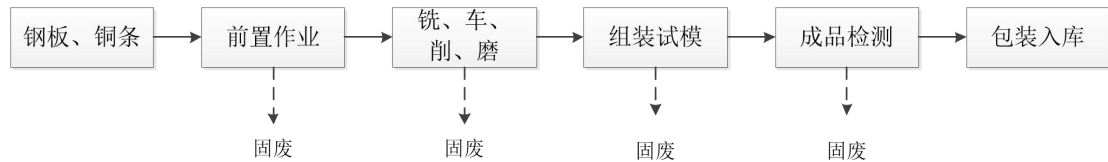


图 1-2 模具制作生产工艺流程图

模具制作工艺流程说明：

将钢板、铜条经过火花机、切割机切割成规格的长度，在铣床、车床、磨床以及砂轮整修器上进行铣、车、削、磨等加工，制成模具等各部分零件，再将各部分零件组装成模具，然后对模具进行测试，合格产品包装入库。其中铣、车、削、磨等过程中产生的切削油循环利用不产生废油；试模检测后不合格的进行拆解，能够利用的回到前置作业进行利用，不能利用的作为固废外卖。

(3) 铜线材生产工艺流程：

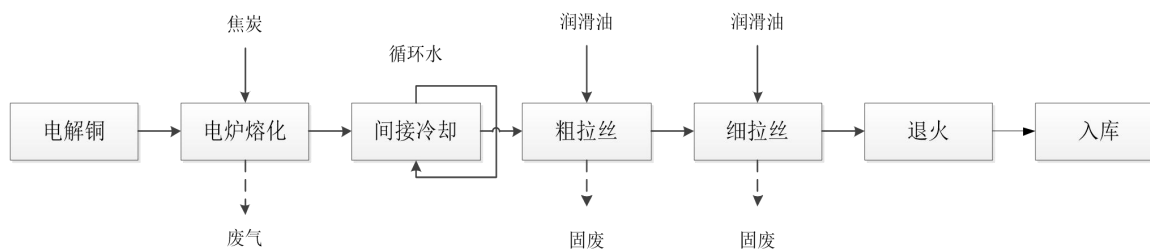


图 1-3 铜线材生产工艺流程图

铜线材生产工艺流程说明：

将电解铜和少量还原剂原料投入铸铜机电炉熔化，融化后的金属经冷却后，变成金属条，金属条经过各种拉丝机制成各种规格的金属线材。拉丝机工作时需使用高沸点的润滑油，润滑油经过滤设备净化后循环使用，定期补充，润滑油过滤器会产生油渣和金属泥。经过拉伸后的线材在电退火炉中退火，退火后自然冷却，绕线成卷包装入库。

#### 4、原有项目污染物产生、排放情况及采取的环保措施

(1) 废水产生及达标情况

①产生及处理情况

现有项目无生产废水产生和排放，产生的废水主要为员工生活污水，项目生活污水经市政管网接入新区第二污水处理厂处理。

现有项目实际废水排放如表 1-7。

表 1-7 项目废水源强表

种类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
生活废水	水量	/	38000	接市政管网	/	38000
	COD	300	11.4		400	11.4
	SS	200	7.6		200	7.6
	NH3-N	30	1.14		30	1.14
	TP	5	0.19		4	0.19

②废水达标排放情况

根据检测报告（（2019）苏国环检（委）字第（2847）号），项目污水总排口可做到达标排放，具体监测结果见表 1-8。

表 1-8 现有项目废水总排口达标排放情况

监测点位	监测日期	检测项目	浓度 mg/L	标准限值	达标情况
污水总排口	2019 年 12 月 20 日	PH	6.56	6~9	达标
		SS	380	400	达标
		COD	492	500	达标
		氨氮	23.6	45	达标
		总磷	5.47	8	达标

(2) 废气

①废气产生及处理情况

现有项目废气主要为锡焊产生的锡及其化合物，在车间无组织排放；电熔化炉产生的 CO 在车间无组织排放。

(3) 噪声

现有项目主要噪声源是生产设备在运转过程中随机械运转连续产生，通过合理布局、厂房墙体隔声及距离消减隔音，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类及 4a 类标准要求，对周围环境影响不大。

(4) 固废

现有项目的固体废弃物主要有废料、拉丝过程中产生的废油渣、废金属泥和生活垃圾。现有项目产生的固废情况见表 1-9

表 1-9 现有项目固废产生及处置一览表

类别	名称	形态	废物代码	产生量 t/a
一般固废	废料	固态	/	300.2
危险废物	废油渣	固态	HW08	1
	废金属泥	固态	HW22	3
生活垃圾	生活垃圾	固态	99	700

由表可知，现有项目固废处理处置率达到100%，不会产生二次污染。

### 现有污染物排放量汇总

现有污染物排放量汇总表见表 1-10

表 1-10 现有项目污染物排放总量汇总

种类		污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
废水	生活废水	水量	/	38000	化粪池	/	38000
		COD	300	11.4		300	11.4
		SS	200	7.6		200	7.6
		NH3-N	30	1.14		30	1.14
		TP	5	0.19		5	0.19
废气	无组织	锡及其化合物	/	0.06	过滤抽风管	/	0.06
		CO	/	0.235	/	/	0.235
固废	危险废物	废金属泥	/	3	委托有资质单位处理	/	0
		废油渣	/	1		/	0
	一般固废	废料	/	300.2	一般工业固废处置	/	0
	生活垃圾	生活垃圾	/	700	环卫清运	/	0
噪声	噪声	生产辅助设备噪声	/	/	降噪 20~25dB (A)	/	/

### 现有项目主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行。现有项目废水、废气、噪声均可实现污染物达标排放，固体废物均得到安全处置。与周边居民及企业无环保纠纷。

厂区现有项目尚未进行系统的环境风险评价，因此本报告风险针对全场进行环境风险评价。

---

企业因雨水总排口化学需氧量及氨氮排放浓度超标；危废露天堆放，危废堆放场所无防渗漏措施被苏州市生态环境局行政处罚，罚款人民币十六万元整。

## 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

本项目位于苏州高新区鹿山路 128 号，项目地理位置见附图 1。公司东面为湘江路，隔路为苏州新光热能科技有限公司和东京熔接公司厂房；西面为安捷利电子科技（苏州）有限公司厂房和闲置空地；南面为鹿山路和太湖大道高架路，隔路为阿特斯阳光电力科技有限公司厂房；北面为苏州豪晴餐饮管理有限公司厂房和巴博斯有限公司厂房。目所在地周边概况见附图 3。

该项目离太湖堤岸的最近直线距离约为 12.2km，属于三级保护区。距离生态红线保护区域——江苏大阳山国家森林公园二级管控区 3.6km（无一级管控区），距离生态红线保护区域——苏州白马涧风景名胜区二级管控区 3.5km（无一级管控区）。

#### 2、地形地貌及地质概况

苏州高新区、虎丘区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。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、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，建设中的世纪大道横贯东西。

苏州地处长江三角洲中心地区，位于中国沿海经济开发带与长江发展带的交汇处，北纬 30°56′~31°33′，东经 119°55′~120°54′，是距上海最近的大城市，下辖常熟、昆山、张家港、吴江、太仓五个县级市，面积 8488 平方公里，其中苏州市面积 600 多平方公里。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路正在规划。白荡河和 204 国道贯穿全境。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48—5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵

岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

### 3、气候气象及水文

气候上，苏州高新区属东部季风大区北亚热带长江中、下游区。夏季炎热，盛行偏南风，冬季冷湿，多偏北风。根据近 20 年的气象资料统计，年平均气温 15.7℃，年平均降水量 1099.6mm，年平均蒸发量 1283.8mm，年平均日照时数 1937.0 小时，平均年无霜期 321 日，年平均气压 1016.1hPa，常年最多风向为东南风，其次为西北风，年平均风速为 3.4m/s。

本地区属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距为 500-800 米，最大不超过 1200 米。高新区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向的河流主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向的河流主要有：马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期）21.8m<sup>3</sup>/s，丰水期为 60 m<sup>3</sup>/S ~100m<sup>3</sup>/S，水流向为由北向南。

### 4、植被、生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和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人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后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。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

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。虎丘区始建于1951年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000年9月8日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关3个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002年9月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目700多个，其中500强项目30多个，合同利用外资50多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员归国创业为特色的科技创新体系。

### **区域社会发展规划**

本项目位于苏州高新区鹿山路128号，属于苏州高新区中心城区西北片区。

#### **1、苏州高新区总体规划**

##### **(1) 功能定位**

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

##### **(2) 发展方向及目标**

a、产业：以科技创新为基础，以高新技术产业、现代服务业、旅游休闲业为主导，综合发展高品质房地产业，发展成为科技型、生态型产业区。

b、空间：延伸古城格局和空间，有机地融入古城，与古城共同构成共生与融合的整体。在交通、功能等方面，注重与古城有机结合，使高新区成为中心城区结构性拓展的主导方向。

c、环境：以人为本，尊重自然，构建生态、科技、人文兼具的和谐环境，促进生态、经济、社会的协调与可持续发展。

d、特色：发扬传统文化，强调与古城的有机融合；依托自身的山水格局、美化城市环境、提升城市品位，创造“山水秀逸、梦幻天堂”的特征形象。

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

### **(3) 空间结构**

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

a、一核——以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

b、一心——以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

c、双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

d、三片——规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”，规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

### **(4) 功能分区**

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。

a、狮山组团——以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

b、浒通组团——依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

c、横塘组团——横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

d、科技城组团——形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

e、生态城组团——塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

f、阳山组团——充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

### **基础设施规划：**

#### **A、给水工程**

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万 m<sup>3</sup>/d，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万 m<sup>3</sup>/d。

现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。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万 m<sup>3</sup>/d，用地按规模 30 万 m<sup>3</sup>/d 控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万 m<sup>3</sup>/d，规划进一步扩建至规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

#### **B、排水工程**

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

#### **C、污水工程**

高新区综合生活污水排放系数取 0.90，工业废水排放系数取 0.85，日变化系数取 1.2，总污水量为 47.6 万 m<sup>3</sup>/d，其中综合生活污水量 23.8 万 m<sup>3</sup>/d，工业废水量 18.2 万 m<sup>3</sup>/d。高新区污水集中处理率不低于 98%，污水集中处理量为 46.7 万 m<sup>3</sup>/d。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

**苏州高新区污水处理厂：**位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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，其他污染物指标执行《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。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

**苏州高新区第二污水处理厂：**位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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，其他污染物指标执行《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。

**苏州高新白荡污水处理厂：**位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 2.88 万吨/日。

**苏州高新浒东污水处理厂：**位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

**苏州高新镇湖污水处理厂：**位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

#### **D、供电工程**

高新区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。

#### **E、供热工程**

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。

#### **F、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。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

本项目所在区域供水、供电、排水设施等配套设施完善，符合当苏州高新区产业规划布局。根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

### **2、苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划**

为积极引导高新区中心城区西北片的发展，苏州市规划局高新区分局委托江苏省城市设计研究院编制《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划》（以下简称规划）。2008 年 12 月苏州市规划局对规划组织过专家论证，根据与会专家和部门领导的意见和建议，编制单位已对规划进行了修改和完善。

(1)、规划范围：规划范围东起京杭运河、金枫路，南到马运河、华山路，局部延伸至高新区行政边界，西至建林路、湘江路，北临嵩山路，规划范围总用地面积 18.23 平方公里。

(2)、功能定位：苏州市以高新技术为主导的现代高效产业区。

(3)、规划规模：规划居住人口：4.55 万人。

(4)、规划结构：

规划西北片形成“两轴、双廊、三区”的总体布局结构。

两轴：依托金枫路、鹿山路两条交通性干路构成本片“十字形”城市发展轴，两条轴线是城市发展的交通动脉和体现城市工业区景观形象的重要通道。

双廊：结合京杭运河、马运河良好的水体、绿化打造本区“T”型生态廊道。

三区：包括东部的苏州高新区国际汽车城、中部的产业集聚区和西部的居住社区。

(5)、土地利用规划：规划 5 个基本社区，按居住社区中心——基本社区两级配套，设置小学 1 所、幼儿园 2 所。在工业区内，结合工业组团布置 4 处综合服务中心，解决工业区内的配套问题。

(6)、道路交通规划：规划道路交通用地 216.36 公顷，主干路网由“五横三纵”构成，“五横”主干路由北向南依次为：嵩山路、马运河、何山路、金山路、华山路；“三纵”由西向东依次为：建林路、湘江路、长江路。

(7)、绿地系统规划：

规划形成“一楔、两廊、六带、点轴结合”的网络状绿地结构模式。

“一楔”：依托西南侧天平山、天池山等生态山体，结合高景山建设城市公园，使周边生态环境向城市延伸，形成本区的绿楔。

“两廊”：即沿京杭运河及马运河形成的滨水绿廊，京杭运河绿带建设应侧重于传统文脉与现代文化的结合，马运河绿带建设以景观塑造及生态调节功能为主。

“六带”：前桥港、枫津河、金山浜、丁向河—大士庵河、金枫运河（马运河以北）、金枫运河（马运河以南）滨水绿化带。

“点轴结合”：规划沿嵩山路、鹿山路、马运河、建林路、金枫路、珠江路等城市主干路设置的多条景观绿轴，串联各主要功能区和位于主要公共活动节点设置的多片街头绿地。

(8)、河道水系规划：

规划形成“四横四纵”干流河道和多条支流河道。

“四横四纵”干流河道：四横指前桥港、马运河、枫津河、金山浜；四纵指京杭运河、丁向河—大士庵河、金枫运河（马运河以北）、金枫运河（马运河以南）。

支流河道：指南北中心河、彩蓝河、月盘河等区内其它河道。

#### （9）、空间景观规划：

规划重点打造“一区、两廊、三轴、六带、多点”的景观格局。

一区：苏州高新区国际汽车城景观区；

两廊：沿京杭运河及马运河形成的滨水绿廊；

三轴：长江路、金枫路、鹿山路城市景观轴；

六带：沿嵩山路、何山路、金山路、华山路、建林路、湘江路的道路绿化景观带。

多点：分布于片区多个景观标志节点。

（10）、市政公用设施规划：对给水、排水、电力、电信、燃气、环卫、人防等进行了预测并提出相关设施布点和管线综合规划。

### 3、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及该规划环评相符性分析

规划及该规划环评中指出“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。其中枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。”本项目位于苏州高新区鹿山路 18 号，属于高新区内枫桥工业区。项目用地现状及规划均为工业用地。此外，规划及该规划环评中指出“枫桥工业区重点发展电子信息、精密机械产业”，项目从事电线电缆制造，属于精密机械产业，符合产业发展方向

### 4、产业政策及相关法律法规相符性分析

#### （1）产业政策：

根据《国民经济行业分类》（2017 年）查询，项目产品属于 C33831 电线电缆制造。经查询，项目产品，生产设备以及工艺不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类，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）中淘汰类和限制类，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》目录中淘汰类和限制类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类，不属于《苏州市产业发展导向目录》

(苏府[2007]129 号文)中限制类、禁止类和淘汰类,亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业,符合国家和地方产业政策。综上所述,本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

### **(2) 与区域规划相符性**

本项目位于苏州高新区鹿山路 128 号,属于苏州高新区中心城区西北片。根据《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划》,鸿硕精密电工(苏州)有限公司所在地为规划工业用地;根据土地证(苏(2017)苏州市不动产权第 5063711 号),项目所在地土地用途为工业,项目周围均为工业企业,符合苏州高新区中心城区西北片区的用地规划。

### **(3) 与“太湖水污染防治条例”政策相符性**

本项目距离太湖直线距离约 12.2km,属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号)划定的太湖三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)第四十三条规定,太湖流域一二、三级保护区禁止下列行为:(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目;(二)销售、使用含磷洗涤用品;(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物;(四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等;(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;(七)围湖造田;(八)违法开山采石,或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动;(九)法律、法规禁止的其他行为。

本项目无生产废水产生,生活污水接市政管网后经新区第二污水处理厂处理后达标排放,符合《太湖水污染防治条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

### **(4) 与“江苏省两减六治三提升专项行动实施方案”政策相符性**

苏州市高新区“两减六治三提升”实施方案的“苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中提到:2017 年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有有机溶剂。产生含 VOCs 废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放;因工艺要



求无法设置密闭空间的，VOCs 排放工段应设置排气收集系统，经收集的有机废气必须处理后达标排放。

本项目生产过程中产生的有机废气均经管道进行收集，采用光氧催化+活性炭吸附、静电活性炭+干式过滤+碱喷淋、布袋除尘等处处理装置进行处理。

### (5) 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

表 2-1 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

序号	指南要求	项目情况	相符性
(一)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目选用环保油墨、环保型胶黏剂、环保型清洗剂，油墨、胶黏剂、清洗剂，配粉、调胶复合工段均在密闭空间内进行，使用过程中配套废气收集装置，符合从源头控制要求	符合
(二)	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	本项目属于电线电缆制造，属于其他行业，废气处理效率为 80%	符合
(三)	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目有机废气为采用 UV+活性炭吸附处理后达标排放	符合
(四)	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	符合
(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	符合
(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账。	符合

### (6) 与高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案相符性分析

表 2-2 “苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”符合性分析

项目	内容	项目内容	相符性分析
一、收集处理	源头控制：在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs	本项目属于电线电缆制造，使用低 VOCs 含量胶粘剂、清洗剂、油墨；并且相	符合

要求	含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	应的生产设备密闭化。	
	提高收集效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。	项目 VOCs 有组织排放量 1.0085t/a，无组织排放量，排放总量为 0.7165t/a，项目有机废气总量为 1.725t/a，收集效率为 90%	符合
	废气输送方式：参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目废气治理措施对照规范，由专业环保工程单位负责设计、施工	符合
	末端处理效率：有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90% 的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75% 的标准进行改造。非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m <sup>3</sup> 或者排放量≥2t/a 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目不属于以上行业，处理效率为 80%，采用 UV+ 活性炭吸附的处理方式	符合
	提高环保管理水平：企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行状况的考核依据。	企业目前已有专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作；目前企业已建有废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程	符合
二、严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目使用有机溶剂为项目配套生产内容	符合
	2、VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 亿人民币。	项目 VOCs 有组织排放量 1.0085t/a，无组织排放量 0.7165t/a，排放总量为 1.725t/a，小于 3t/a，符合要	符合

		求	
	3、严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目	符合
	4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不属于上述行业并且本项目使用低 VOCs 含量的胶黏剂、清洗剂等	符合
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量≥3t/a 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	距离项目厂界最近敏感目标为西南 924m 的杨木桥新苑，项目挥发性有机废气排放量小于 3t/a，符合要求	相符
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不在化工集中区及中心城区，但在高架沿线，总量在高新区范围内平衡	相符
	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	从源头控制、提高收集效率	相符
三、提高执法监管和服务水平	1、严格执行排放标准。其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m <sup>3</sup> 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。	项目有机废气执行 70mg/m <sup>3</sup> 排放浓度标准；符合要求。	相符

**(7) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析**

对照《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），第六条（二十四）款：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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。”本项目使用低 VOCs 含量的胶黏剂、油墨等，因此本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

**(8) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

**表 2-3 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性**

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
----	----	------	------	-----

VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料全部储存于密闭的包装桶中。	相符
	(二)	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装桶均存放于室内，包装桶在非取用状态时加盖。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目 VOCs 物料采用包装桶运输。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(一)	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目 VOCs 质量占比大于 10% 的产品，在密闭的车间内使用，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
	(二)	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	相符
	(三)	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	企业通风生产设备、操作工位、车间厂房等将在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	相符
	(四)	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	企业将在工序开停工（车）、检维修时退料产生的残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气将排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
	(五)	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、	本项目产生的 VOCs 废料存	相符

		液)应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	放于包装桶内,包装桶放于室内并加盖。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行, VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备能够停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	相符
	(二)	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T 16758 的规定。	本项目废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭	相符
	(四)	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及苏高新管 2018[74]号文要求。	相符
	(五)	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目配置的 VOCs 处理设施的处理效率均不低于 80%	相符
	(六)	排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 15m	相符
	(七)	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业将建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、活性炭更换周期和更换量台账保存期限不少于 3 年。	相符
企业厂区	(一)	企业边界及周边 VOCs 监控要求执	企业边界及周边 VOCs 监控	相符

内及周边 污染监控 要求		行 GB 16297 或相关行业排放标准的 规定。	要求执行 GB16297 或相关 行业排放标准的 规定。	
--------------------	--	------------------------------	------------------------------------	--

(9) 三线一单符合性分析

本项目位于苏州高新区鹿山路 128 号，往西南距离白马涧风景名胜区 3.5km，往西北距离江苏大阳山国家森林公园 3.6km，均不在红线区域范围内。

表 2-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为白马涧风景名胜区，距离为 3.5km，不属于二级管控区围，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相 区域资源利用总量较符合资源利用上限要求。
环境质量底	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目建成后新增废气，能够满足排放要求；项目无生产废水和生活污水外排，对周围环境无影响，符合环境质量底线要求。
负面清单	参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》，本项目不含 N、P 废水排放，符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目。

综上，符合“三线一单”。

(8) 与周围环境相容性

项目所在地环境空气质量现状较好。项目建成后，区域环境空气质量保持现状；所在地声环境质量能够满足功能区划要求；水污染物排放总量在苏州高新区第二污水处理厂总量中平衡解决，周围环境拥有一定的环境容量，环境上是可行的。

经以上分析，本项目完全符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”的政策要求。

### 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、土壤环境、生态环境等）

#### 1、空气环境质量

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》数据。2019 年，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为 78.0%。优的比率为 22.0%，良的比率为 56.0%，轻度污染的比率为 19.5%，中度污染的比率为 2.5%。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 40 微克/立方米，超过国家二级标准（35 微克/立方米）0.14 倍。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 58 微克/立方米，达到国家二级标准（70 微克/立方米）。二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 35 微克/立方米，达到国家二级标准（40 微克/立方米）。二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 6 微克/立方米，优于国家一级标准（20 微克/立方米）。臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数为 164 微克/立方米，超过国家二级标准（160 微克/立方米）0.02 倍。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数为 1.2 毫克/立方米，优于国家一级标准（4 毫克/立方米）。

高新区 2019 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 大气环境质量现状

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
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114.2	超标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	20	30	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	58	70	82.8	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.2	4	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	164	160	102.5	超标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，高新区环境空气质量未达标，超标污染物为 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>，因此，判定高新区为环境空气质量不达标区。

达标规划：为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以“到 2020 年，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2015 年

下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标”为近期目标；以“力争到 2024 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度达到 35μg/m<sup>3</sup> 左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%”，2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过采取如下措施：

(1) 调整能源结构，控制煤炭消费总量（控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染染料使用监管）；

(2) 调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；

3) 推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；

4) 加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和质量保障、加强非道路移动机械污染防治）；

5) 严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；

6) 加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；

7) 推进农业污染防治（加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放）；

8) 加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。届时，区域大气环境质量状况可以得到持续改善。

## **2、水环境质量现状**

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》京杭运河（高新区段）2020 年水质目标 IV 类，年均水质 IV 类，达到水质目标，总体水质有所改善。

## **3、声环境质量**

为了解本项目所在地周边声环境质量现状，本次环评委托苏州国环环境检测有限公司于 2019 年 12 月 20 日对项目所在区域声环境现状进行了实测，共布设 4 个监测点，监测期间企业正常运行。项目地东北侧为声环境功能 3 类区，南侧为 4a 类，故本项目东、西、北侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准，南侧执行《声环



境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类标准，监测结果见表 3-2。

**表 3-2 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB (A)**

测点位置	东侧 (N <sub>1</sub> )	南侧 (N <sub>2</sub> )	西侧 (N <sub>3</sub> )	北侧 (N <sub>4</sub> )
昼间	60.7	62.3	59.1	57.3
夜间	49.2	51.8	49.8	47.2
标准	3 类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A) 4a 类：昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)			

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应标准，说明项目地声环境质量良好。

#### (4) 土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”，扩建项目为IV类土壤环境影响评价项目，可不开展土壤环境影响评价工作，因此可不对土壤环境现状进行调查与监测。

#### (5) 地下水环境质量

项目位于苏州市高新区鹿山路 128 号，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价类别属于“K 机械电子、78 电器机械及器材制造IV类”。项目所在地远离饮用水源保护区，周边无分散式饮用水源地，周边无特殊地下水资源，地下水环境敏感程度属于“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在地位于苏州高新区鹿山路 128 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内	功能保护区	相对厂址方位	相对厂界距离
	经度	纬度					
康佳花园	232240	3066904	居民 2500 户/7500 人	大气环境	二类环境空气功能区	SE	2400
景山玫瑰园	220818	3065861	居民 1200 户/3600 人			SW	1300
山河佳苑	220618	3063838	居民 1100 户/3000 人			SW	2000
白马涧花园	226882	3067635	居民 1400 户/4200 人			SW	1500
依景佳苑	215285	3069700	居民 700 户/2100 人			SW	1400
朗香花园	223852	3079563	居民 300 户/900 人			NE	2200
理想家园	229528	3078593	居民 500 户/1700 人			NE	2600
长江花园	229914	3077093	居民 800 户/2500 人			NE	2200

表 3-4 项目周围其他环境保护目标表

环境因素	环境保护对象名称	方位	距 (m)	规模	环境功能
地表水环境	京杭运河	东北	3000	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
	马运河	南	500	小河	
声环境	厂界外 1 米	—	—	—	达到《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	大阳山国家森林公园	西北	3600m	10.3km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护
	苏州白马涧风景区	南	3500m	1.03km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护

## 四、适用标准

### 1、大气环境质量标准

评价区域范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
CO	日平均	4mg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	150μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	75μg/m <sup>3</sup>	
锡及其化合物	一次值	60μg/m <sup>3</sup>	

环境  
质量  
标准

### 2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中规定的IV类水标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体数值如下：

表4-2 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)	表 1 中IV类 水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		≤1.5
			总磷 ( P 计)		≤0.3

注：\*SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准

### 3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发

苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）》（苏府〔2019〕19号）文的要求，本项目位于工业区，南侧为太湖高架，项目西、北侧声功能区划为3类区，东、南侧为4a类区，具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值表

执行标准	表号及 别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55
	4a 类标准	dB(A)	70	55

## 1、废水排放标准

本项目生产废水与员工生活污水一起经市政污水管网排入苏州高新区第二污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）标准。高新区第二污水处理厂尾水排放 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP 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标准限制》（DB32/1072-2007）表 3 中标准；pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，其排放标准见表 4-4：

表 4-4 污水排放限值要求（单位：mg/L）

时段	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	限值
项目排口	《污水综合排放标准》 ( B8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1A 标准	总磷	mg/L	8
			NH <sub>3</sub> -N		45
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
	苏州特别排放标准限值**	表 2	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3) *
			总磷		0.3

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；

\*\*根据市委办公室 市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动 30 划的实施意见》的通知：2020 年底城镇污水处理厂尾水优于“苏州特别排放限值”。2020 年底前仍执行《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/T1072-2007）表 2 标准。

## 2、废气排放标准

非甲烷总烃 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）文件要求执行，其中厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。颗粒物、锡及其化合物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。天然气

污染物排放标准

燃烧废气执行锅炉大气污染物排放标准（GB12371-2014）

本项目有组织、无组织废气排放标准见表 4-5、4-6、4-7、4-8。

**表 4-5 有组织废气排放标准限值**

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		依据
		排 筒 m	二级	
颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
锡及其化合物	8.5	15	0.31	
非甲烷总烃	70	15	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74 号）

注：《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管[2018]74 号）规定：“化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉及 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m<sup>3</sup>。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%”

项目无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限制要求，详见 4-6。

**表 4-6 无组织废气排放标准限值**

污染物	无组织排放监控浓度限值		依据
	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	周界外围浓度 最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）
颗粒物		1.0	
锡及其化合物		0.24	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

**表 4-7 厂区内 VOCS 无组织排放标准限值**

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

**表 4-8 锅炉大气污染物排放标准（GB12371-2014）**

污染物项目	限值			污染物排放监控位置
	燃煤锅炉	燃油锅炉	燃气锅炉	
颗粒物	30	30	20	烟囱或烟道
二氧化硫	200	100	50	
氮氧化物	200	200	150	

汞及其化合物	0.05	—	—	
烟气黑度（林格曼黑度，级）		≤1		烟囱排放口

### 3、噪声排放标准

表 4-9 噪声排放标准限值

执行标准	声环境功能区类别	单位	标准限	
			昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55
	4a	dB(A)	70	55

### 4、固体废弃物控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》（环函[2010]264）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

**总量控制因子和排放指标:**

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号）等办法通知，结合本项目的排污特点和江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目污染物总量控制因子为:

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs（非甲烷总烃）；

水污染物接管总量控制因子：COD、NH3-N、TP；其余均为考核因子。

**表 4-10 本项目总量控制指标**

类别	污染物名称	现有排放量	本次扩建			“以新带老” 削减量	扩建后全厂 核定排放量	排放增 减量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	38000	4800	0	4800	0	42800	+4800	
	COD	11.4	2.4	0	2.4	0	13.8	+2.4	
	SS	7.6	1.92	0	1.92	0	9.52	+1.92	
	氨氮	1.14	0.038	0	0.038	0	1.178	+0.034	
	TP	0.19	0.21	0	0.22	0	0.4	+0.22	
废气	有组织	颗粒物	/	4.962	4.455	0.507	0	0.507	+0.507
		非甲烷 总烃	/	5.0425	4.034	1.0085	0	1.0085	+1.0085
		锡及其 化合物	/	0.1309	0.1047	0.0262	0	0.0262	+0.0262
		SO <sub>2</sub>	/	0.02	0	0.02	0	0.02	+0.02
		NO <sub>x</sub>	/	0.0735	0	0.0735	0	0.0735	+0.0735
	无组织	颗粒物	/	0.08	0	0.08	0	0.08	+0.08
		非甲烷 总烃	/	0.7635	0.047	0.7165	0	0.7165	+0.7165
		锡及其 化合物	0.06	0.0167	0	0.0167	0	0.0767	+0.1631
	合计	颗粒物	/	5.042	4.472	0.587	0	0.587	+0.587
		非甲烷 总烃	/	5.806	4.081	1.725	0	1.725	+1.725
		锡及其 化合物	0.06	13.8					
	固废	一般固废	0	390.2	0	0	0	0	0
危险固废		0	76.23	0	0	0	0	0	
生活垃圾		0	30	0	0	0	0	0	

总量  
申请  
指标



---

<p>本项目废水为员工生活污水，经市政污水管排入苏州高新污水处理有限公司新区第二污水处理厂，处理达标后最终排放至京杭运河；废水污染物在苏州高新污水处理有限公司新区第二污水处理厂总量削减方案内平衡。废气在高新区范围内平衡。固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。</p>
--

## 五、建设项目工程分析

### 1、主要工艺流程及简述

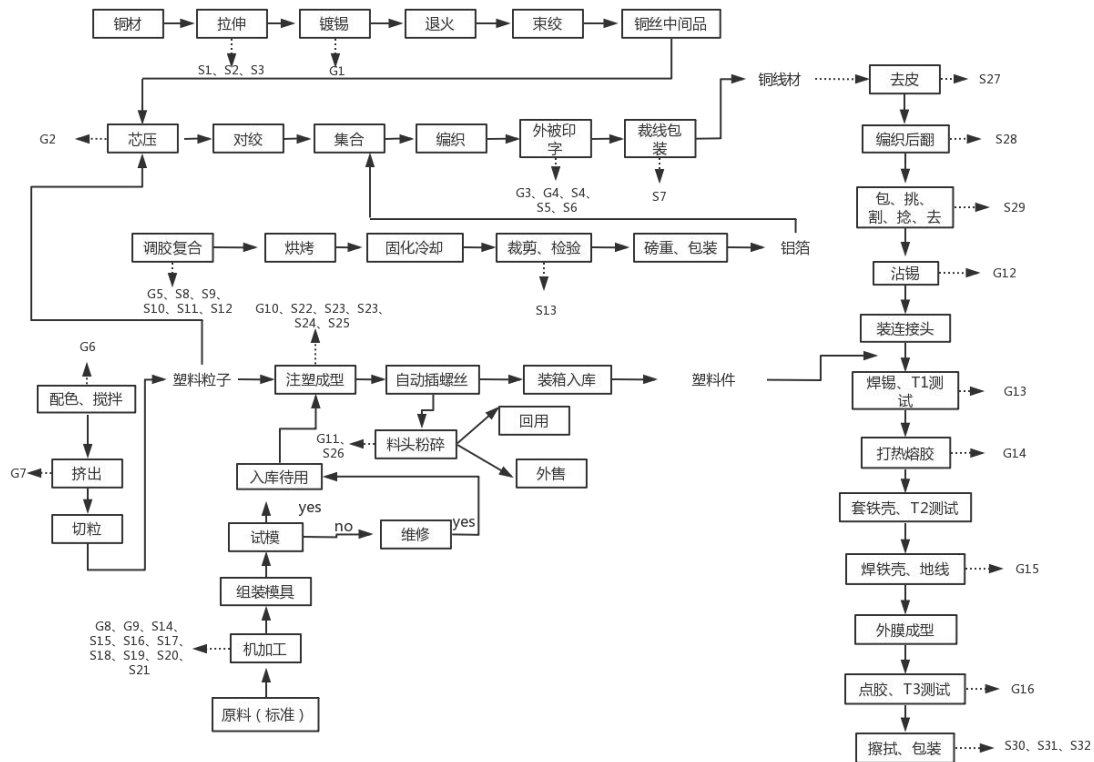


图 5-1 生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

**拉伸：**电线电缆常用的铜线材，在常温下，利用拉丝机通过一道或数道拉伸模具的模孔，使其截面减小、长度增加、强度提高。拉丝过程中会使用到乳化液（拉丝油与水配制而成），其主要作用为润滑、冷却，本项目使用的乳化液经过滤后循环使用，定期补充损耗，长期使用后不能满足要求的乳化液整体更换，此工序会产生废金属边角料（S1）、废乳化液（S2）、废油泥（S3）。

**镀锡：**将铜丝经过熔融的锡炉，使得铜丝表面覆盖一层薄薄的锡膜。此工序产生焊锡废气 G1。

**退火：**退火工序主要是将铜丝在加热到一定温度以提高铜丝的韧性、增加伸长率，以符合产品对导电线芯的要求，同时起到杜绝铜丝氧化的要求。本项目退火炉采用电退火炉，退火温度为 430℃ 左右，退火后的铜丝用水进行冷却，冷却水循环利用不外排。

束绞：为了提高电线电缆的柔软度、整体度，以便敷设安装，让 7 根以上的单线，按着规定的方向利用束绞机交织在一起。

芯押：将铜丝中间品经过熔融的塑料粒子，使得其包裹一层塑料的过程。此工序会产生有机废气 G2

对绞：对绞线是利用对绞机将一对互相绝缘的金属导线互相绞合的方式让电感和电容相互抵消，增强线缆抗干扰性能，延长通信距离。

集合：利用集合机将单条多芯线或对绞线集合成束，然后将铝箔以卷包的方式包装与集合线外面起到减少外界无关信号对传输信号的干扰的作用。

编织：利用全自动编织机，在线缆外部编织一层或多层金属网，以更好的屏蔽外界信号对线缆信号传输的影响。

外被印字：利用挤出机将 PVC 塑料以一定形状包裹到线缆外部，天那水与油墨 1: 2 的比例配制好，挤出好的线缆利用小型印刷机在线缆外部印制电缆线的编号和型号等。此过程会产生挤出废气 G3、印刷废气 G4、废油墨 S4、废油墨桶 S5、废天那水包装桶 S6。

裁线包装：将做好的线缆利用裁切机切割成一定的长度，然后由人工收集成束后打包入库。此工序产生废边角料 S7。

调胶复合：在调胶室里由人工根据各种胶料（聚氨酯粘合剂、固化剂、稀释剂）的比例进行称料、混合和搅拌。然后再利用复合机自动的将 PET 塑料和铝箔用胶粘剂粘合在一起。此工序会产生有机废气 G5、废胶料 S8、废调胶包装桶 S9、废聚氨酯粘合剂桶 S10、废固化剂桶 S11、废稀释剂桶 S12。

烘烤：粘合好的铝箔放入烘箱中进行烘烤 48h，烘烤温度在 55°C 左右。

固化冷却：将烘烤后的铝箔自然冷却。

裁切、检验：将烘烤冷却过的铝箔利用分切机将宽度较大的铝箔分切为宽度较小的铝箔，分切好的铝箔用在线缆课集合外包中。将裁切好的铝箔送到实验室进行厚度和伸长度的检验，测厚使用 X 射线荧光分析仪，伸长率采用伸长拉伸机进行检测。此工序会产生不合格品 S3。

调色搅拌：由人工根据不同的颜色需要手工称量好不同比例的色粉，装入聚氯乙烯小袋子中，直接投入到搅拌机中。根据需要的比例手工称量好安定剂、阻燃剂和滑

石等放入聚氯乙烯小袋子中，直接投入到搅拌机种。将制粒所需的原料 PVC 粉、钙粉和大豆油，辅料色粉和助剂投入到搅拌机中进行搅拌混合，此工序会产生粉尘废气 G6。

配料：由人工根据需要的比例手工称量好安定剂、阻燃剂和滑石等放入聚氯乙烯小袋子中，直接投入到搅拌机种。

挤出：混合后的塑料粒子加热到 140-170 度左右，然后经机械压缩通过模孔而集合成型。此过程会产生有机废气 G7。

切粒：将挤出的塑料条利用刀具切割成大小一致颗粒均匀的塑料粒子。

机加工：外购的模具钢材按照要求利用铣床机、钻床机和车床进行车、铣、钻等进行粗加工。利用磨床机对模具进行打磨、切割模具和修砂轮处理。利用线割机和电火花机对模具进行穿孔成型，加工过程中需要用到火花油。切割好的板材送至 CNC 机器处，作业人员根据图纸要求在 CNC 机器电脑控制台设置好程序，并将板材放入设备内部固定好设备，盖好盖板，启动设备，CNC 机器自动进行板材表面雕刻、钻孔等精细加工。需要维修的模具使用氩弧焊和激光焊进行焊接维修。最终产生的模具用在注塑工段中。此工序会产生打磨粉尘 G8、有机废气 G9、废切削液 S14、废火花油 S15、废导轨油 S16、废切削液桶 S17、废火花油桶 S18、废导轨油桶 S19、废酒精瓶 S20、废模具 S21。

原料投料:成型机所用的塑料粒子主要为 PVC，另外有少量的 PP、PE、TPE、PC/ABS、PA66 投料由机台自带的吸料机自动上料。

注塑：注塑机自动吸取塑料粒子后由注塑机进行塑料的注塑加工，包括加热、熔融、增压，温度约为 160-180℃，在模具的形状控制下使之形成一定的形状。用人单位注塑分为立式成型机和卧式成型机，立式成型机需要人工放入磁芯进行注塑，卧式成型为全自动作业，只需员工进行收料检验。此工序会产生注塑废气 G10、废液压油桶 S22、废抹布 S23（豁免）、废脱模剂瓶 S24、废洗膜剂瓶 S25。

粉碎：注塑的过程中会产生一些料头，卧式成型机台自带粉碎功能，成型所产生的料头粉碎自用，立式成型产生的料头收集后放入粉碎机进行粉碎后一部分作为制粒的原料回收利用，一部分外售，此过程会产生粉尘废气 G11、废料头 S26。

自动插螺丝：部分注塑好的塑料件需要插上一些螺丝配件，插螺丝使用自动插螺丝机器进行自动插螺丝。

去皮：握线材距去皮机一定距离，线端顶住顶杆，脚踩开关，将两端外被去皮一定长度。此过程会产生废边角料 S27。

编织后翻：两端编织 360 度均匀后翻于外被上，将铝箔齐外被去皮处撕净。此过程会产生废边角料 S28。

包、挑、割、去：两端编织后翻于外被上，在外被去皮处包一小片铜箔进行固定。挑铝箔、割麦拉、捻地线。两端铝箔麦拉拔掉，并将对线之地线分别捻紧。先将各对线、对线之地线及色线至治具前端裁留一定长度，再将各色线及对线利用芯线去皮机去皮一定长度。此过程会产生废边角料 S29。

沾锡：由人工将去皮后的芯线在锡炉里进行沾锡作业，使得芯线外面包括一层锡。  
装接头：将各个去好包皮的对线、对线之底线及色线与相应的连接器进行拼接。此过程会产生含锡废气 G12。

焊锡、T1 测试：利用焊锡将芯线与连接器进行焊接固定。利用测试机测试连接器是否有短路、断路、电阻大及瞬间接触不良等情形。此过程会产生含锡废气 G13。

套铁壳、T2 测试：在焊接过的连接器上面打上热熔胶，之后在打过胶的连接器上面由人工套上一个铁壳。利用测试机测试连接器是否有短路、断路、电阻大及瞬间接触不良等情形。此过程会产生有机废气 G14。

焊铁壳、铆压铁壳、焊地线：利用锡焊将铁壳固定，锡焊为手工锡焊。将拼接好的上下铁壳置于铆压治具内铆压，并使之密合。利用锡焊将地线进行焊接固定。此过程会产生含锡废物 G15。

外模成型：利用成型机进行内外模成型。

T3 测试、点胶：利用测试机测试连接器是否有短路、断路、电阻大及瞬间接触不良等情形。由人工在套环位置点少量的瞬干胶进行套环的固定。此过程会产生有机废气 G16。

擦拭、套袋：员工在包装的过程中进行目检，对残留有焊油和锡渣的产品使用乙醇、碳氢清洗剂进行擦洗。将成品信号线进行绕线扎线和套 PE 袋。此过程会产生有机废气 G17、废碳氢清洗剂包装桶 S30、废酒精瓶 S31、废抹布 S32。

## 2、主要污染工序

### (1) 废气

扩建项目废气主要为镀锡、锡焊、沾锡产生的锡及其化合物；芯押、挤出、印刷、调胶、复合、注塑、打胶、点胶产生的有机废气；配色、拌料、机加工、料头粉碎产生的粉尘废气以及宿舍产生的天然气废气。

### 1) 镀锡废气 G1

本项目铜品车间镀锡使用的锡的年用量为 24t，经类比同行业可知，废气产生量为用量的 0.04%，则本工序产生的 G1 锡及其化合物为 0.01t/a。本项目镀锡工段上方设置废气收集装置，所产生的含锡废气收集后通过车间外废气处理装置处理后，经 15 米高排气筒排放。废气风机风量为 35000m<sup>3</sup>/h，年工作 6000h。废气收集效率为 85%，处理效率为 80%，则有组织排放量为 0.0017t/a，排放速率为 0.0003kg/h，无组织排放量为 0.0015mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0003kg/h。

### 2) 芯押废气G2

本项目线缆芯押工段采用一体化机械设备将塑料粒子熔融，芯押工段在机械密闭环境中进行，本项目使用的塑料颗粒是高分子有机物的聚合物，加热温度为 170°C 左右，不会导致塑料粒子的分解，但在受热情况下，原材料中残存未聚合的反应单体可挥发至空气中，从而形成有机废气，通常以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，有机废气产生量为 0.35kg/t 原料。本项目塑料用量为 800t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.9t/a。经集气罩收集后通过 UV+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒排出，风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年工作 6000h，收集效率为 90%，处理效率为 80%，则有组织排放量为 0.0504t/a，排放速率为 0.0084kg/h，无组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.0047kg/h。

### 3)、挤出废气 G3

本项目利用挤出机将 PVC 塑料以一定的形状包裹到线缆外部，此工段使用的 PVC 塑料为 800t/a,参考《空气污染物排放和控制手册》（美国环保局）中推荐的塑料加工废气排放系数，有机废气产生量为 0.35kg/t 原料。则本项目产生的有机废气为 0.7t/a，以非甲烷总烃计。经集气罩收集后通过 UV+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒排出。风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年工作 6000h，收集效率为 90%，处理效率为 80%，则有组织排放量为 0.0504t/a，排放速率为 0.0084kg/h，无组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.0047kg/h。

#### 4) 印刷废气 G4

将油墨与天那水以 2: 1 的比例调配, 挤出好的线缆利用小型印刷机在线缆外部印制电缆线的编号和型号等, 挥发量按照 10%的油墨及 20%的天那水来计算, 油墨使用量为 1.2t/a, 天那水的使用量为 0.6t/a, 则有机废气的产生量为 0.204t/a, 以非甲烷总烃计。经集气罩收集后, 通过 UV+活性炭吸附装置处理后通过 1 跟 15m 的排气筒排出。风量为 5000m<sup>3</sup>/h, 年工作 6000h, 收集效率为 90%、处理效率为 80%, 则有组织排放量为 0.0432t/a, 排放速率为 0.0072kg/h; 无组织排放量为 0.024t/a, 排放速率为 0.004kg/h。

#### 5) 调胶复合废气 (G5)

调胶工艺需要人工在密闭调胶室内将各种胶料进行比例称量、混合和搅拌。主要原料为甲聚氨酯固化剂、聚氨酯粘合剂、稀释剂等; 然后利用复合机自动的将 PET 材料和铝箔用调配好的胶水粘合在一起, 调胶和复合工段有挥发性有机废气产生。挥发量按照 25%固化剂、25%粘合剂、99.95%稀释剂来核算, 则有机废气产生量约为 3.2t/a。项目配套“集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放”的环保设施, 风量为 12000 m<sup>3</sup>/h, 年工作 6000h。调胶室装有吸风口、复合工段装有集气罩, 并且在密闭的房间内操作, 废气收集效率可以达到 95%, 处理效率 80%, 有机废气以非甲烷总烃计, 则铝箔调胶有组织有机废气排放量为 0.608t/a, 排放速率为 0.1 kg/h, 排放浓度 8 mg/m<sup>3</sup>; 无组织排放量为 0.16 t, 排放速率为 0.0267 kg/h。

#### 6) 配色、搅拌粉尘 (G6)

将不同配色的颜料粉进行称量配比装袋, 该称量配比过程在专门配色间内进行, 完成配色后需将色料、PVC 粉、钙粉、增塑剂、助剂等投入搅拌机进行搅拌混合, 搅拌过程中会产生粉尘废气。项目固态原料用量 (包括 PVC 粉、色粉、钙粉、炭黑、阻燃剂、稳定剂、滑剂等) 共 5000 吨, 产生粉尘量以原料 0.1%计, 则产生量约为 5 t/a。搅拌工序配套“集气罩+布袋除尘处理+15m 高排气筒”环保设施, 风量为 20000 m<sup>3</sup>/h, 此工序在密闭空间内操作, 粉尘收集效率能达到 99%, 处理效率达到 90%。制粒课年生产 6000 小时, 则粉尘废气有组织排放量为 0.495 t/a, 排放速率为 0.0825kg/h, 排放浓度为 4 mg/m<sup>3</sup>; 无组织产生量为 0.05 t/a, 则无组织排放量为 0.05 t/a, 排放速率为 0.008kg/h。

#### 7) 挤出废气 G7

将混合后的粉和助剂的混合物加热到 140 到 170 摄氏度经机械压缩后通过膜孔压

成条状，然后切粒。该过程会产生有机废气，污染源强参考《空气污染和排放手册》（美国国家环保局）中推荐的未加控制的塑料生产的排放因子系数 0.35kg/t。本项目树脂粉的用量为 2500t/a，则有机废气产生量为 0.875t/a。项目配套“集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放”的环保设施，风量为 12000 m<sup>3</sup>/h，年工作 6000h，废气收集效率可以达到 90%，处理效率 80%。有机废气以非甲烷总烃计，则挤出废气有组织排放量为 0.1575t，排放速率为 0.0262 kg/h；无组织排放量为 0.0875 t，排放速率为 0.0146 kg/h。

#### **7) 打磨粉尘 (G8)**

本项目主要对标准毛件进行精细加工，需要进行的粗加过程很少，产生的粗加工粉尘忽略不计。精加工均为湿式加工，产生的金属粉尘较少，可以忽略不计。

#### **8) 油雾 (G9)**

电火花机在工作时需要加入火花油进行润滑冷却。火花油含有挥发性物质，有机废气产生约占使用量的 10%，本项目火花油使用量为 1t/a，则产生量为 0.1t/a，项目配套“集气罩+油雾净化器”处理后无组织排放，收集效率为 90%，处理效率为 80%风量为 3000m<sup>3</sup>/h，则无组织排放量为 0.028t/a，排放速率为 0.00467kg/h。

#### **10) 注塑废气 (G10)**

本项目 PVC 粒子、PC/ABS、PP 进行熔融注塑。注塑工序产生的有机废气参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，在生产过程中，有机废气的产生量为 0.35kg/t 原料，以非甲烷总烃计。项目配套“集气罩+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放”的环保设施，风量为 30000 m<sup>3</sup>/h，废气收集效率可以达到 90%，处理效率 80%，年工作 6000h。注塑共使用原料 890t/a，则有机废气产生量为 0.3t，有组织排放量为 0.054t，排放速率为 0.009kg/h；无组织排放量为 0.03 t，排放速率为 0.005 kg/h。

#### **11) 粉碎粉尘 (G11)**

根据业主提供，需要被破碎的料为 110 t/a，粉尘产生量类比同行业按粉碎量的 0.1% 算，则产生量约 0.11t/a，年工作 6000h，产生速率为 0.00042kg/h。因废气产生量较小，故在车间内无组织排放，建议加强通风。

#### **12) 沾锡废气 (G12)**



本工段锡的年用量为 4t/a,废气产生量为原料用量的 0.04%,则产生的锡及其化合物的量为 0.00004t/a。在车间无组织排放。

### 13) 打胶废气 (G14)

在组装的时候需要用 EVA 热熔胶把铁壳套在连接器上, EVA 热熔胶采用电加热的方式融化。EVA 热熔胶是通过乙烯和醋酸乙烯在高温下共聚而成, 不含任何有机溶剂, 固含量 100%, 分解温度约 230℃, 本项目使用的 EVA 热熔胶的加热温度为 120-150℃, 未达到 EVA 热熔胶的分解温度, 因此, 加热过程中 EVA 热熔胶不会分解, 但在加热过程中会有少量未经聚合的单体释放, 主要成分为乙烯和醋酸乙烯等有机废气, 以非甲烷总烃计。参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的塑料废气排放系数, 在无控制措施时, 胶粒非甲烷总烃的排放系数按 0.35kg/t 胶粒原料计, 项目年使用 EVA 热熔胶 0.3t, 则产生的非甲烷总烃为 0.001t/a,产生速率为 0.000017kg/h, 在车间无组织排放。

### 14) 锡焊废气 (G13、G15) 有机废气 G16

本项目手动组装流程的焊接工序使用锡焊丝进行焊接, 锡焊丝用量为 17t/a。焊接过程产生的废气主要为锡及其化合物, 产污系数参考《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出版社, 1989 年第一版, 江南造船厂科协), 焊丝发尘量为 5~8g/kg (按最大值 8g 计), 则锡及其化合物的产生量为 0.136t/a。采用集气罩收集后经 UV+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒排出, 收集率以 90%计, 处理效率以 80%计, 则锡及其化合物的有组织排放量为 0.0245t/a,排放速率为 0.0041kg/h,无组织排放量为 0.0136t/a,排放速率为 0.0023kg/h。焊锡过程中会使用助焊剂, 助焊剂的挥发性为 84.62%, 废气产生量为原料用量的 84.62%, 则产生的有机废气量为 0.3t/a。用集气罩收集后经 UV+活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高的排气筒排出, 收集率以 90%计, 处理效率以 80%计, 则有组织排放量为 0.045t/a,排放速率为 0.0075kg/h,无组织排放量为 0.025t/a,排放速率为 0.004kg/h。

### 15) 点胶废气 (G17)

在组装过程由人工在套环位置点少量的瞬干胶进行套环的固定, 产生的挥发性有机废气量为原料用量的 3~5%, 本项目取 5%, 以非甲烷总烃计, 本项目瞬干胶的使用量为 0.1t/a, 则产生的有机废气量为 0.005t, 在车间做无组织排放。

### 16) 有机废气 (G18)

用酒精、碳氢清洗剂擦拭时, 有机溶剂挥发会产生有机废气, 酒精的挥发量为 99.7%、碳氢清洗剂的挥发量为 0.1%, 酒精的用量为 0.3t/a, 碳氢清洗剂的量为 0.9t/a, 则有机废气产生量为 0.3t/a, 在车间无组织排放, 排放速率为 0.05kg/h。

### 17) 宿舍天然气燃烧废气 (G19)。

项目员工宿舍用水供热配有天然气锅炉, 年用天然气约 5 万标准立方, 均为作为宿舍生活热水供热, 根据天然气的成分及《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数》相关数据计算, 每 1 万 m<sup>3</sup> 的天然气燃烧后的烟气量为 13.6×10<sup>4</sup>Nm<sup>3</sup>, 按照《环境保护使用数据手册》(胡名操, 机械工业出版社, 1990), 大气污染物产生系数见表 5-1, 天然气燃烧废气通过 8 米排气筒高空排放。

表 5-1 天然气燃烧后产生的大气污染物排放系数

污染源	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
产生系数 (kg/10000m <sup>3</sup> )	4.0	14.71	2.4
天然气燃烧废气产生量 (kg/a)	20	73.5	12

项目废气产生见表 5-2。

表 5-2 废气产生一览表

产污原料用量 (t/a)		产物环节及编号	污染因子	产物系数	污染物产生总量 (t/a)	捕集方式	捕集率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
锡	24	镀锡	锡及其化合物	0.04%	0.01	集气罩	85%	0.0085	0.0015
塑料粒子	800	熔融	非甲烷总烃	0.035%	0.28	集气罩	90%	0.252	0.028
塑料粒子	800	挤出	非甲烷总烃	0.035%	0.28	集气罩	90%	0.252	0.028
油墨	1.2	印刷	非甲烷总烃	10%	0.24	集气罩	90%	0.216	0.024
天那水	0.6			20%					
pvc粉、色粉等	5000	配色搅拌	颗粒物	0.1%	5	集气罩	99%	4.95	0.05
PVC树脂粉	2500	挤出	非甲烷总烃	0.035%	0.875	集气罩	90%	0.7875	0.0875
甲聚氨酯粘合剂	2.5	调胶复合	非甲烷总烃	25%	3.2	集气罩	90%	3.04	0.16
聚氨酯	0.5			25%					

固化剂									
稀释剂	2.5			99.95%					
火花油	1	火花机	非甲烷总烃	10%	0.1	集气罩	90%	/	0.1
塑料粒子	890	注塑	非甲烷总烃	0.035%	0.3	集气罩	90%	4.95	0.05
塑料件	30	粉碎	颗粒物	0.1%	0.03	无组织	/	/	0.03
锡	4	沾锡	锡及其化合物	0.04%	0.00016	无组织	/	/	0.00016
锡焊丝	17	焊锡	锡及其化合物	0.8%	0.136	集气罩	90%	0.1224	0.0136
助焊剂	0.3	焊锡	非甲烷总烃	84.62%	0.25	集气罩	90%	0.225	0.025
热熔胶	0.3	打胶	非甲烷总烃	0.035%	0.001	无组织	/	/	0.001
瞬干胶	0.1	点胶	非甲烷总烃	5%	0.005	无组织	/	/	0.005
酒精	0.3	擦拭成品	非甲烷总烃	99.7%	0.3	无组织	/	/	0.3
碳氢清洗剂	0.9			0.1%					

项目天然气燃烧废气产生及排放源强见表 5-3。

表 5-3 天然气燃烧废气产生一览表

污染工段	排气筒	污染物	产生情况		处理措施	收集/去除率	排放情况				排气筒参数		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	烟气温度 °C	出口内径 m	排放方式
天然气燃烧	FQ-7 2000m <sup>3</sup> /h	SO <sub>2</sub>	3.5	0.02	/	/	3.5	3.8	0.007	0.02	90	0.3	达标排放
		NO <sub>x</sub>	12.25	0.0735			12.25	13.4	0.0245	0.0735			
		颗粒物	2	0.012			2	2.2	0.004	0.012			

注：根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB12371-2014）相关要求，本项目天然气燃烧废气基准含需氧量为3.5%，本次折算浓度实测含氧量按5%计算。

项目有组织排放废气产生及排放源强见表 5-4。

表 5-4 有组织排放废气产生及排放源强表

污染工段	排气筒	污染物	产生情况		处理措施	收集/去除率	排放情况			排气筒参数		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	烟气温度	出口内径	排放方式

										度℃	m	
铜品课 镀锡	FQ-1 35000m <sup>3</sup> / h	锡及 其化 合物	0.04	0.0085	干式 过滤+ 碱喷 淋	85%/ 80%	0.009	0.0003	0.0017	25	0.8	连续 排放
焊锡	FQ-2 45000m <sup>3</sup> / h	锡及 其化 合物	0.03	0.16	UV 光 解+活 性炭 吸附	85%/ 80%	0.005	0.1	0.032	25	1.1	连续 排放
		非甲 烷总 烃	0.8	0.225	UV 光 解+活 性炭 吸附	90%/ 80%	0.1667	0.0075	0.045	25	1.1	连续 排放
线缆课 芯押	FQ-3 5000m <sup>3</sup> / h	非甲 烷总 烃	8.4	0.252	UV+ 活性 炭	90%/ 80%	1.68	0.0084	0.0504	25	0.5	连续 排放
线缆课 外被印 字			15.6	0.468			3.12	0.0156	0.0936	25	0.5	连续 排放
铝箔课 调胶复 合	FQ-4 12000m <sup>3</sup> / h	非甲 烷总 烃	42	3.04	UV+ 活性 炭	95%/ 85%	8	0.1	0.608	25	0.6	连续 排放
制粒课 挤出	10.9		0.7875	85%/ 80%		2	0.0262	0.1575	25	0.6	连续 排放	
制粒课 配色、 搅拌	FQ-5 20000m <sup>3</sup> / h	颗粒 物	41	4.95	布袋 除尘	99%/ 90%	4	0.08	0.495	25	0.6	连续 排放
成型课 注塑	FQ-6 30000m <sup>3</sup> / h	非甲 烷总 烃	1.5	0.27	UV 光 解+活 性炭 吸附	85%/ 80%	0.3	0.009	0.054	25	1.0	连续 排放
天然气 燃烧	FQ-7 2000m <sup>3</sup> / h	SO <sub>2</sub>	3.5	0.02	/ / / /	/ / / /	3.5	0.007	3.5	90	0.3	连续 排放
		NO <sub>x</sub>	12.25	0.0735			12.25	0.0245	12.25			
		颗粒 物	2	0.012			2	0.004	2			

项目无组织排放废气产生及排放源强见表 5-5。

表 5-5 无组织排放废气产生及排放源强表

序号	面源	污染物	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	面源面积	高度
----	----	-----	--------------	--------------	--------------------	------	----

1	铜品课	锡及其化合物	0.0015	0.0015	0.00033	60×22.5=1350m <sup>2</sup>	8m
2	线缆课	非甲烷总烃	0.08	0.08	0.01	100×27=2700m <sup>2</sup>	8m
3	铝箔课	非甲烷总烃	0.16	0.16	0.0267	100×27=2700m <sup>2</sup>	10m
4	制粒课	颗粒物	0.05	0.05	0.008	40×50=2500m <sup>2</sup>	10m
		非甲烷总烃	0.0875	0.0875	0.0146	40×50=2000m <sup>2</sup>	8m
5	模具课	非甲烷总烃	0.1	0.028	0.00467	30×45=1350m <sup>2</sup>	4.9
6	成型课	非甲烷总烃	0.03	0.03	0.005	100×27=2700m <sup>2</sup>	8m
		颗粒物	0.03	0.03	0.005	100×27=2700m <sup>2</sup>	8m
8	组装二课	锡及其化合物	0.0152	0.0152	0.0063	80×50=4000m <sup>2</sup>	10m
		非甲烷总烃	0.331	0.331	0.055	80×50=4000m <sup>2</sup>	

## (2) 废水

项目新增员工 200 人，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2009），生活用水量按 100L/d·人算，年工作 300d，则新增用水量为 20t/天（6000/a）。排污系数取 0.8，生活污水排放总量为 16t/a(4800/a)。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。

表 5-6 新增废水污染物产生状况表

种类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
生活废水	水量	/	4800	接入市政管网后送新区第二污水处理厂	/	4800
	COD	500	2.4		400	2.4
	SS	400	1.92		200	1.92
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.216		45	0.216
	TP	8	0.0384		8	0.0384

表 5-7 扩建后全厂废水污染物产生状况表

种类	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 (t/a)
生活废水	水量	/	42800	接入市政管网后送新区第二污水处理厂	/	42800
	COD	500	13.8		400	13.8
	SS	400	9.52		500	9.52
	NH <sub>3</sub> -N	45	1.356		45	1.356
	TP	8	0.2284		8	0.2284

本项目水平衡图见图 5-2

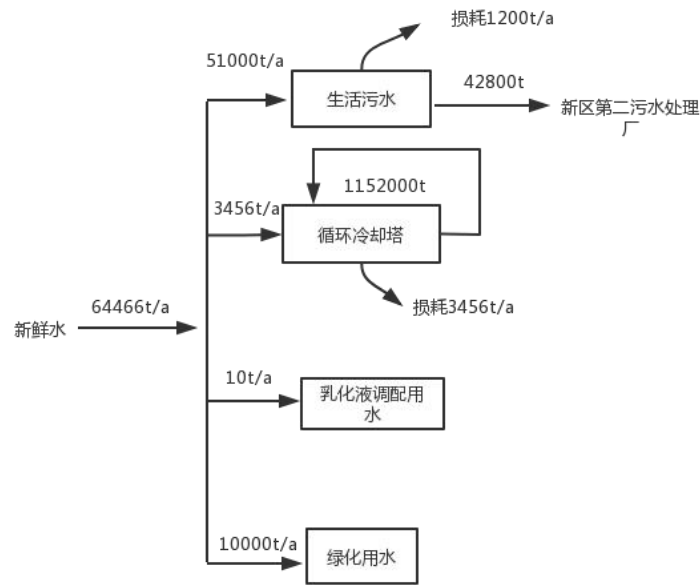


图5-2 项目水平衡图 (t/a)

(3) 固废

① 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别导则（试行）》规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见下表。

表 5-8 项目副产物产生情况汇总

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断	
						固体废物	副产品
1	废包装桶/瓶	各种有机溶剂及油桶的包装、油桶	固态	有机溶剂、油	14	√	/
2	废乳化液	铜品课拉伸	液态	油	40		
3	废胶	铝箔课调胶复合	液态	有机溶剂	0.08	√	/
4	废油泥	铜品课铜材拉伸	固态	油	0.5	√	/
5	废碱液	废气处理	液态	碱液	0.5	√	/
6	废油墨	线缆课外被印字	液态	油墨	0.2	√	/
7	废切削液	模具课机加工	液态	切削液	1.2	√	/

8	废抹布	组装课用碳氢清洗剂、酒精擦拭	固态	有机溶剂	0.15	√	/
9	废抹布(豁免)	成型课机械擦拭(含油)	固态	有机溶剂	0.5	√	/
10	废油	设备运行、维护	液态	油	1.9	√	/
11	废灯管	废气处理	固态	汞	0.5	√	/
12	废活性炭	废气处理	固态	有机废气	17	√	/
13	布袋除尘产生的粉尘	废气处理	固态	颗粒物	0.2	√	/
14	废料	包装袋	固态	/	390	√	/

### ②危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容具体见表 5-9。

表 5-9 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶/瓶	HW49	900-041-49	14	各种有机溶剂的包装	固	有机溶剂	有机溶剂	三个月	T/In	暂存在厂内危废仓库,委托有资质的单位处置
2	废乳化液	HW09	900-007-09	40	铜品课拉伸	液	油	油	一年	T	
3	废胶	HW49	900-403-06	0.08	铝箔课调胶复合	液	有机溶剂	有机溶剂	一个星期	T/In	
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.15	组装课擦拭	固	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	
5	废油泥	HW08	900-249-08	0.5	铜品课铜材拉伸	固	油	油	一年	T/I	
6	废碱液	HW35	900-352-35	0.5	废气处理	液	碱液	碱液	1年	C	
7	废油墨	HW12	900-253-12	0.2	线缆课外被印字	液	油墨	油墨	半年	T/I	
8	废切削液	HW09	900-006-09	1.2	模具课机加工	液	油	油	1年	T	
9	废抹布(豁免)	HW49	900-041-49	0.5	成型课机械设备擦拭,含油	液	油	油	1年	T/In	
10	废油	HW08	900-214-08	1.9	设备运行维护	液	油	油	1年	T/I	

11	废灯管	HW29	900-023-29	0.5	废气处理	固	汞	汞	1年	T
12	废活性炭	HW49	900-041-49	17	废气处理	固	有机废气	有机废气	1年	T/In

③固体废弃物分析结果汇总

项目建成后运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 5-10。

表 5-10 固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	类别属性	生产工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)
1	废包装桶/瓶	危险废物	各种有机溶剂的包装	固	有机溶剂	《国家危险废物名录》2016版	T/In	HW49	900-041-49	14
2	废乳化液		铜品课拉伸	液	油		T	HW09	900-007-09	40
3	废胶		铝箔课调胶复合	液	有机溶剂		T/In	HW49	900-403-06	0.08
4	废抹布		组装课擦拭	固	有机溶剂		T/In	HW49	900-041-49	0.15
5	废油泥		铜品课铜材拉伸	固	油		T/I	HW08	900-249-08	0.5
6	废碱液		废气处理	液	碱液		C	HW35	900-352-35	0.5
7	废油墨		线缆课外被印字	液	油墨		T/I	HW12	900-253-12	0.2
8	废切削液		模具课机加工	液	油		T	HW09	900-006-09	1.2
9	废抹布(豁免)		成型课机械设备擦拭,油	液	油		T/In	HW49	900-041-49	0.5
10	废油		设备、运行维护	液	油		T/I	HW08	900-214-08	1.9
11	废灯管		废气处理	固	汞		T	HW29	900-023-29	0.5
12	废活性炭		废气处理	固	有机废气		T/In	HW49	900-041-49	15
13	布袋除尘收集的粉尘	一般固废	废气处理	固	/	/	/	/	0.2	



14	废料		包装袋、废边角料	固	/		/	/	/	390
15	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固	/		/	/	99	30

④固体废物防治措施

表 5-11 固体废弃物污染防治措施汇总表

序号	固废名称	类别属性	生产工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装桶/瓶	危险废物	各种有机溶剂的包装	900-041-49	14	委托有资质单位	有资质单位
2	废乳化液		铜品课拉伸	900-007-09	40		
3	废胶		铝箔课调胶复合	900-403-06	0.08		
4	废抹布		组装课擦拭	900-041-49	0.15		
5	废油泥		铜品课铜材拉伸	900-249-08	0.5		
6	废碱液		废气处理	900-352-35	0.5		
7	废油墨		线缆课外被印字	900-253-12	0.2		
8	废切削液		模具课机加工	900-006-09	1.2		
9	废油		设备运行、维护	900-214-08	1.9		
10	废灯管		废气处理	900-023-29	0.5		
14	废活性炭	废气处理	900-041-49	17			
15	布袋除尘收集的粉尘	一般固废	废气处理	/	0.2	收集外售	回收单位
16	废料		包装袋、废边角料	/	390	一般工业固废处置	一般工业固废处置公司
17	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	99	30	环卫清运	环卫部门
18	废抹布(豁免)	危险废物	成型课机械设备擦拭(含油)	900-041-49	0.5		

(4) 噪声

项目运营期的噪声源主要是束绞机、造粒机、编织机、对绞机机加工设备、粉碎机、复合机、去皮机、剥皮机、冷却塔等生产辅助设备产生的噪声，噪声值在 80~85dB 左右。高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相应标准。

表 5-12 项目主要噪声源强表

序号	噪声源设备	等效 A 声级 (dB)	数量 (台)	距最近厂界距离 m	治理措施	降噪效果 (dB)
1	铜品课束绞机	85	177	35m 西	减振、隔声	-25
2	制粒课造粒机	85	5	70m 东	减振、隔声	-25
3	线缆课编织机	85	126	100m 西	减振、隔声	-25
4	线缆课对绞机	85	33	90m 西	减振、隔声	-25
5	模具课机加工 设备	85	31	50m 东	减振、隔声	-25
6	成型课成型机	85	106	50m 东	减振、隔声	-25
7	成型课粉碎机	85	15	60m 东	减振、隔声	-25
8	铝箔课复合机	80	2	60m 东	减振、隔声	-25
9	组装二课去皮机、剥皮机	80	31	80m 东	减振、隔声	-25
10	辅助冷却塔	85	6	-	减振、隔声	-25

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生量 t/a	排放浓度 水 mg/L 气 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向		
大气 污染物	有组织	P1#	锡及其化合物	0.0085	0.0086	0.0003	0.0017	大气环境	
		P2#	锡及其化合物	0.1224	0.09	0.0041	0.0245		
			非甲烷总烃	0.225	0.1667	0.0075	0.045		
		P3#	非甲烷总烃	0.72	5	0.0252	0.1512		大气环境
		P4#	非甲烷总烃	3.8275	10	0.1276	0.7655		
		P5#	颗粒物	4.95	4	0.0825	0.495		
		P6#	非甲烷总烃	0.27	0.3	0.009	0.054		
		P7#	SO <sub>2</sub>	0.02	/	0.007	0.02		
			NO <sub>x</sub>	0.0735	/	0.0245	0.0735		
	颗粒物		0.012	/	0.004	0.012			
	无组织	铜品课	锡及其化合物	0.0015	/	0.00033	0.0015	大气环境	
		线缆课	非甲烷总烃	0.08	/	0.01	0.08		
		铝箔课	非甲烷总烃	0.16	/	0.0267	0.16		
		制粒课	颗粒物	0.05	/	0.008	0.05		
			非甲烷总烃	0.0875	/	0.0146	0.0875		
		模具课 机加工	非甲烷总烃	0.1	/	0.0046	0.028		
		成型课	非甲烷总烃	0.03	/	0.005	0.03		
			颗粒物	0.03	/	0.005	0.03		
		组装二 课	锡及其化合物	0.0152	/	0.0025	0.0152		
非甲烷总烃	0.025		/	0.004	0.025				
水 污染 物	生活废水	水量	4800	/	/	4800	纳管新区第二 污水处理厂		
		COD	2.4	500	/	2.4			
		SS	1.92	400	/	1.92			
		NH <sub>3</sub> -N	0.216	45	/	0.22			
		TP	0.2385	8	/	0.0384			
固体 废物	类别	废物 名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	一般固废	废料	390	390	0	0	外售综合利用		
		布袋除尘收 集的粉尘	0.2	0.2	0	0	一般工业固废 处置		

	生活垃圾	生活垃圾	30	30	0	0	环卫清运
	危险废物	废包装桶/瓶	14	14	0	0	委托有资质单位处置
		废乳化液	40	40	0	0	
		废胶	0.08	0.08	0	0	
		废抹布	0.15	0.15	0	0	
		废油泥	0.5	0.5	0	0	
		废碱液	0.5	0.5	0	0	
		废油墨	0.2	0.2	0	0	
		废切削液	1.2	1.2	0	0	
		废油	1.9	1.9	0	0	
		废灯管	0.5	0.5	0	0	
		废活性炭	17	17	0	0	
		废抹布（豁免）	0.5	0.5	0	0	环卫清运
噪声	本项目噪声源主要为生产辅助设备运转产生的噪声，噪声源强为 80~85dB 之间，通过隔声减振措施可以达到标准要求。						
生态影响	本项目位于苏州高新区鹿山路 128 号，项目利用现有厂房进行改造，不影响周围生态结构。						

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目依托现有厂房进行生产，不需土建施工，只需要将技改扩建设备安装至相应区域，施工期间对环境基本不会影响，少量影响主要包括：

噪声影响：各种安装机械都是噪声产生源，因此要加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声施工作业。

大气影响：基本无。

固废影响：设备安装等将有少量包装等垃圾产生。

废水影响：无。

上述施工过程的周期较短，所有影响主要产生在厂址范围内，因周围近距离内无居民点，其对环境的影响可通过加强施工管理而控制在相对较小的程度。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 预测模式

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 模型计算项目污染源的大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

##### (2) 估算模型参数

项目估算模型参数表见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	77.48（高新区）
最高环境温度/℃		40.8
最低环境温度/℃		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

(3) 源强参数

根据工程分析，本项目非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物的污染源源强参数见表7-2~7-3。

表 7-2 点源参数表

编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标(UTM)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y								
FQ-1	锡及其化合物	220479	3070951	5.07	15	0.8	21.11	25	6000	正常	0.0003
FQ-2	非甲烷总烃	220575	3070972	5.09	15	0.5	7.72	25	6000	正常	0.0252
FQ-3	非甲烷总烃	220616	3071015	5.18	15	0.6	12.87	25	6000	正常	0.1276
FQ-4	颗粒物	220653	3071022	5.15	15	0.6	21.45	25	6000	正常	0.0825
FQ-5	非甲烷总烃	220646	3070960	5.13	15	1.0	11.58	25	6000	正常	0.009
FQ-6	非甲烷总烃	220602	3070939	5.13	15	1.1	3.83	25	6000	正常	0.0075
	锡及其化合物										0.005

表 7-3 矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率 (kg/h)
		X	Y									
面1#	铜品课	/	/	/	60	22.5	/	8	6000	正常	锡及其化合物	0.003
面2#	线缆课	/	/	/	100	27	/	8	6000	正常	非甲烷总烃	0.01
面3#	铝箔课	/	/	/	100	27	/	10	6000	正常	非甲烷总烃	0.0267
面4#	制粒课	/	/	/	40	50	/	10	6000	正常	颗粒物	0.008
		/	/	/	40	50	/	8	6000	正常	非甲烷总烃	0.0146
面5#	模具课	/	/	/	30	45		4.9	6000	正常	非甲烷	0.00467

											总烃	
面 6#	成型课	/	/	/	100	27	/	8	6000	正常	非甲烷 总烃	0.005
		/	/	/	100	27	/	8	6000	正常	颗粒物	0.005
面 7#	组装二 课	/	/	/	80	50	/	10	6000	正常	锡及其 化合物	0.0048
		/	/	/	80	50	/	10	6000	正常	非甲烷 总烃	0.004
注：坐标采用 UTM 坐标												

#### (4) 预测结果及评价

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018），采用污染物最大地面质量浓度占标率  $P_i$  和其对应的  $D_{10\%}$  确定评价等级， $D_{10\%}$  表示第  $i$  个污染物的地面浓度达标标准限值 10% 时所对应的最远距离。 $P_i$  定义如下：

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

式中： $P_i$ -第  $i$  个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

$C_i$ -采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面质量浓度， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ ；

$C_{0i}$ -第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\text{mg}/\text{Nm}^3$ 。

各污染因子的最大地面质量浓度占标率  $P_i$  计算结果见表 7-5。

表 7-4 项目评价等级确定表

类别	排放源	污染物	$C_{0i}$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$C_i$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	$P_i$ (%)	对应 下风 向距 离 (m)	$D_{10\%}$ (m)	评价 等级
有组织废 气	FQ-1	锡及其化合物	0.06	9.327E-6	0.02	351	0	三级
	FQ-2	锡及其化合物	0.6	0.0001592	0.19	370	0	三级
		非甲烷总烃	2.0	0.0002094	0.01	370	0	三级
	FQ-3	非甲烷总烃	2.0	0.002126	0.11	90	0	三级
	FQ-4	非甲烷总烃	2.0	0.005812	0.29	286	0	三级
	FQ-5	颗粒物	0.9	0.00315	0.35	314	0	三级
	FQ-6	非甲烷总烃	2.0	0.0002953	0.01	340	0	三级
无组织废 气	铜品课	锡及其化合物	0.6	0.0001145	0.41	44	0	三级
	线缆课	非甲烷总烃	2.0	0.004345	0.22	106	0	三级
	铝箔课	非甲烷总烃	2.0	0.00849	0.42	122	0	二级
	制粒课	非甲烷总烃	2.0	0.005619	0.28	98	0	三级

		颗粒物	0.9	0.003079	0.34	98	0	三级
	模具课	非甲烷总烃	2.0	0.00395	0.20	65	0	三级
	成型课	非甲烷总烃	2.0	0.002172	0.11	106	0	三级
		颗粒物	0.9	0.002172	0.24	106	0	三级
	组装课	锡及其化合物	0.06	0.0005962	0.99	130	0	三级
		非甲烷总烃	2.0	0.01324	0.66	130	0	三级

根据估算模式计算结果可知，项目废气污染源中制粒课搅拌工序的无组织排放的颗粒物最大地面质量浓度占标率最大，为0.66%，其 $P_{\max} < 1\%$ ，故确定大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）和本项目工程分析的结果，本项目为三级评价

#### （5）污染物排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算见表 7-5；无组织排放量见表 7-6；大气污染物年排放量核算见表 7-7。

**表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	FQ-1	锡及其化合物	0.0086	0.0003	0.0015
2	FQ-2	锡及其化合物	0.1	0.005	0.032
		非甲烷总烃	0.1667	0.0075	0.045
3	FQ-3	非甲烷总烃	5.04	0.0252	0.1512
4	FQ-4	非甲烷总烃	10	0.1276	0.7655
5	FQ-5	颗粒物	4	0.825	0.495
6	FQ-6	非甲烷总烃	0.3	0.009	0.054
7	FQ-7	SO <sub>2</sub>	3.5	0.007	0.02
		NO <sub>x</sub>	12.25	0.0245	0.0735
		颗粒物	2	0.004	0.012
一般排放口合计	SO <sub>2</sub>				0.02
	NO <sub>x</sub>				0.0735
	锡及其化合物				0.0377
	颗粒物				0.507
	非甲烷总烃				1.0085
有组织排放总计					
有组织排放总计	SO <sub>2</sub>				0.02
	NO <sub>x</sub>				0.0735
	锡及其化合物				0.0377
	颗粒物				0.507



表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	面源编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	面1#	铜品课镀锡	锡及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值	3.2	0.0015
2	面2#	线缆课芯押	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	6(监控点处1h平均浓度值)	0.028
		线缆课挤出				20(监控点处任意一次浓度值)	0.028
		线缆课外被印字				3.2	0.036
3	面3#	制粒课搅拌	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准 《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	1.0	0.05
		制粒课压出	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	6(监控点处1h平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)	0.0875 0.16
4	面4#	铝箔课调胶复合	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	3.2	0.03
5	面5#	成型课注塑废气	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准 《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	1.0	0.03
		成型课打磨	颗粒物	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6(监控点处1h平均浓度值)	0.028
6	面6#	模具课机加工	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6(监控点处1h平均浓度值)	0.028

						20 (监控点处任意一次浓度值)		
					《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	3.2		
7	面7#	组装二课沾锡	锡及其化合物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值	3.2	0.0016	
		组装二课锡焊	锡及其化合物				0.0285	
			非甲烷总烃		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6 (监控点处1h平均浓度值)	20 (监控点处任意一次浓度值)
		3.2						
		组装课打胶	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6 (监控点处1h平均浓度值)	20 (监控点处任意一次浓度值)	0.001
						3.2		
		组装课点胶	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	6 (监控点处1h平均浓度值)	20 (监控点处任意一次浓度值)	0.005
						3.2		
		组装课擦拭			《挥发性有机物无组织排放控制标准》	6 (监控点处1h平均浓度)		0.3

				(GB37822-2019)	值)
					20 (监控点处任意一次浓度值)
				《苏州高新区工业挥发性有机物整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74号)	3.2
无组织排放总计					
无组织排放总计			SO <sub>2</sub>		0
			NO <sub>x</sub>		0
			锡及其化合物		0.0316
			颗粒物		0.058
			非甲烷总烃		0.7165

**表 7-7 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	SO <sub>2</sub>	0.02
2	NO <sub>x</sub>	0.0735
3	锡及其化合物	0.0653
4	颗粒物	0.565
5	非甲烷总烃	1.725

#### (6) 大气环境保护距离

大气环境保护距离即对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域,以确保大气大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),本项目各污染因子占标率均小于 10%,无超标点,因此无需设置大气环境保护距离。

#### (7) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)的有关规定,确定无组织排放源的卫生防护距离,可由下式计算:

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

式中: Q<sub>c</sub> ——污染物的无组织排放量, kg/h;

$C_m$ ——污染物的标准浓度限值,  $mg/m^3$ ;

L——卫生防护距离,m;

R——生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 从 GB/T 3840-91 中查取, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别查取;

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-8

表 7-8 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	A	B	C	D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
铜品课	锡及其化合物	470	0.021	1.85	0.84	0.258	50
线缆课	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.113	50
铝箔课	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.364	50
制粒课	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.212	50
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.268	50
成型课	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.050	50
	颗粒物					0.128	50
模具课	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.069	50
组装课	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.689	50
	锡及其化合物					2.549	50

根据上表计算结果, 非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物的为甚购房户距离均为 50m, 根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 中的规定: 当按两种或两种以上的有害气体的  $Q_c/C_m$  值计算的卫生防护距离在同一级别是, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因此, 扩建项目卫生防护距离为 100 米。

根据现场踏勘, 在项目卫生防护距离范围内吴居民敏感点, 满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

#### (7) 废气处理设施可行性分析:

项目有机废气采用光氧催化设备+活性炭吸附处理工艺。

光氧催化：利用高能紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携带的正负粒子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧的氧化能力和臭氧在紫外线的照射下产生的高活性离子氧（羟基自由基）将苯类、二甲苯及酚类、硫醚类、硫化氢和微生物分解产生的有机酸等有机物转化为无毒害的二氧化碳、水、硫酸等简单无机物，从而达到净化废气的目的，该反应过程高能紫外线辐射和臭氧协同作用下的一种高级氧化过程。

根据研究及工程经验，不同波长的紫外光的效果及作用完全不同，详细的各波长段的作用及效果见表7-9

表 7-9 不同波长紫外光的效果对比表

序号	区域名称	波长范围	效果
1	UV-A	400-315nm	对微生物 DNA 结构破坏速度慢
2	UV-B	315-280nm	对微生物 DAN 结构破坏速度慢
3	UV-C	280-200nm	杀菌消毒，破坏微生物 DNA 结构见效快，有效降解有机物
4	真空紫外	200-100nm	较快氧化降解有机物

活性炭吸附设备：吸附法是利用多孔性固体吸附剂处理流体混合物，使其中所含的一种或数种组分浓缩于固体表面上，以达到分离的目的。常用的吸附剂主要有活性炭（颗粒状、蜂窝状和纤维状），本项目采用的活性炭为碘值 600 的蜂窝活性炭。

光氧催化设备+活性炭组合工艺：废气在经过 UV 光催化氧化设备后，废气中的大部分污染物已经被分解，只有少部分污染物或者中间产物逃逸，逃逸的污染物与在活性炭吸附装置中被活性炭吸附，同时，延长气体在管道中的停留时间，使得混合气体中残余反应的臭氧分解，以防产生二次污染。光氧催化设备未处理的废气再经过活性炭吸附，可以满足去除效率大于 80%的要求。所以，本项目废气处理方案在技术上可行。

表7-10 本项目废气处理设备参数

名称		参数	
线缆课	UV 光氧催化+活性炭吸附	处理风量	5000m <sup>3</sup> /h
		排气筒直径	Φ0.5
		UV 光氧催化一体机	规格：L2700*W1200*H1300mm，含碳 0.4t
铝箔课、制粒课	UV 光氧催化+活性炭吸附	处理风量	12000m <sup>3</sup> /h
		排气筒直径	Φ0.6
		UV 光催化净化器	规格：L3040*W1150*H1150mm
		活性炭吸附器	规格：

			Q235,L3600*W1800*H1500mm,, 含碳 1t
成型课	UV 光氧 催化+活 性炭吸 附	处理风量	30000m <sup>3</sup> /h
		排气筒直径	Φ 1
		UV 光催化净化器	规格: L4100*W1800*H1600mm
		活性炭吸附器	L4800*W2000*H2000, 含碳 1.2t
成型课	UV 光氧 催化+活 性炭吸 附	处理风量	45000m <sup>3</sup> /h
		排气筒直径	Φ 1.1
		UV 光催化净化器	规格: L3600*W1400*H2200mm
		活性炭吸附器	规格: L2500*W1200*H1600mm

### (7) 结论

根据工程分析可知,只要项目配套完善相应的废气污染防治措施,并确保其正常稳定运行,项目产生的各类废气能够达标排放。

根据估算模式计算结果可知,正常工况条件下,项目废气污染源中组装课无组织排放的非甲烷总烃最大地面质量浓度占标率最大,为 0.68%,其  $P_{max} < 1\%$ ,故确定大气环境影响评价等级为三级级,可不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。因项目各污染因子最大地面质量浓度占标率均  $P_{max} < 1\%$ 范围内,故项目无需设置大气环境保护距离。

综上所述,在正常工况下,项目锡及其化合物、非甲烷总烃、、颗粒物等达标排放对周边环境及敏感点的贡献值均能够符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)、《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 规定的污染物空气质量浓度限值要求,对周围环境影响不大。

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-11。

**表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表见表**

工作内容		自查项目			
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000 t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(颗粒物) 其他污染物(锡及其化合物、非甲烷总烃)		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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 checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	( 2018 ) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污	其他在建、拟建项	区域污染源 <input type="checkbox"/>

查		本项目非正常排放源□ 现有污染源□		污染源□	目污染源□			
大气环境 影响预测 与评价	预测模式	AERM OD □	ADMS□	AUSTAL 2000□	EDMS/ AEDT□	CALPUF F□	网格 模式□	其他 □
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50 km□		边长=5 km□	
	预测因子	预测因子 ( / )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> □		
	正常排放短期浓 度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100%□				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100%□		
	正常排放年均浓 度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%□			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10%□		
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%□			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( / ) h			C <sub>非正常</sub> 占标率≤100%□		C <sub>非正常</sub> 占标率> 100%□	
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标□			C <sub>叠加</sub> 不达标□			
区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：(锡及其化合物、 颗粒物、TVOC)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测□		
	环境质量监测	监测因子：( / )			监测点位数 ( / )	无监测□		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□						
	大气环境防护距 离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( 0.0 2 ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( 0.073 5 ) t/a	颗粒物: ( 0.565 ) t/a	锡及其化合 物: ( 0.0653 )	非甲烷总烃: ( 1.7442 ) t/a		
注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项。								

## 2、地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目 评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：

### (1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目生活污水接入市政管网，进新区第二污水处理厂处理，最终达标排入京杭运河。

### (2) 依托污水处理设施环境可行性评价

#### ①接管空间可行

本项目在新区第二污水处理厂服务范围内，目前项目周边污水管网已建成并投入使用，因此，本项目污水接管空间可行。

#### ②接管余量可行

项目建成后废水排放量为 4800m<sup>3</sup>/a (折 16m<sup>3</sup>/d)，约 (按年生产运营 300d 计)，约占污水厂处理余量 (1.5 万 m<sup>3</sup>/d) 的 0.1%，因此排入新区第二污水处理厂不会产生

较大的冲击影响，从水量上分析废水接入污水厂处理可行。

### ③接管水质可行

本项目废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TP 等常规指标，水质简单，经污水源强分析可知，项目废水能够达到新区第二污水处理厂的接管标准，接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，因此从水质方面看，项目排放的污水进入污水处理厂集中处理可行。

综上所述，项目废水从污水输送条件、水量、水质各方面均能满足进新区第二污水处理厂集中处理的条件，接管可行。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》（DB32/1072-2018）表 2 城镇污水处理厂 II 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。

### (3) 扩建项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	新区第二污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	/	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
		SS								
		NH3-N								
		TP								

项目废水排放口基本情况详见表 7-13。

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准



										浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.5087 77989	31.32723 1270	13.53	新区 第二 污水 处理 厂	连续排 放流量 不稳定	员工 生活 用水	新区 第二 污水 处理 厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5 (8)
									TP	0.5

表 7-14 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物名称	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	纳管浓度限值 mg/L
1	DW001 (接管标准)	COD	《污染物综合排放标准》 (GB8971996) 表 4 三级	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1B 级	45
		TP		8

表 7-15 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	500	0.008	2.4
2		SS	400	0.0064	1.92
3		氨氮	45	0.00072	0.216
4		TP	8	0.000128	0.0384
全厂排放口合计		COD <sub>Cr</sub>		13.8t/a	
		SS		9.52t/a	
		氨氮		1.346t/a	
		TP		0.2284t/a	

#### (4) 评价与结论

综上所述，项目废水纳管排污，项目地表水环境评价等级属于三级 B。苏州高新区第二污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经苏州高新区第二污水处理厂处理达到《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) 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准后排入京杭运河。

#### (5) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-16 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水环境影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	(pH 值、DO、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、COD <sub>Mn</sub> 、石油类、总磷、F <sup>-</sup> 、COD <sub>Cr</sub> )			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( III 类 )			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
环境影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮、TP）		（13.8、9.52、1.356、0.2284）		（/）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
（ ）		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					

防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
	监测计划	环境质量		污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	( )	( 生活污水排放口 )
		监测因子	( )	( COD <sub>Cr</sub> 、氨氮 )
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“□”为勾选项，可打√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

### 3、固体废弃物：

#### (1) 固体废弃物环境影响分析

固废产生及处置情况见表 7-17。

表 7-17 固废产生及处置情况表

序号	固废名称	类别属性	形态	危险特性	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装桶/瓶	危险废物	固	T/In	HW49	900-041-49	14	委托有资质单位处置
2	废乳化液		液	T	HW09	900-007-09	40	
3	废胶		液	T/In	HW06	900-403-06	0.08	
4	废抹布 (含有机溶剂)		固	T/In	HW49	900-041-49	0.15	
5	废油泥		固	T/I	HW08	900-249-08	0.5	
6	废碱液		液	C	HW35	900-352-35	0.5	
7	废油墨		液	T/I	HW12	900-253-12	0.2	
8	废切削液		液	T	HW09	900-006-09	1.2	
9	废油		液	T/I	HW08	900-214-08	1.9	
10	废灯管		固	T	HW29	900-023-29	0.5	
11	废活性炭		固	T/In	HW49	900-041-49	17	
12	布袋除尘收集的粉尘	一般固废	固	/	/	/	0.2	一般工业固废处置
13	废料		固	/	/	/	390	
14	生活垃圾	生活垃圾	固	/	/	99	30	环卫清运
15	废抹布 (豁免)	危险废物	固	T/In	HW49	900-041-49	0.5	

#### 1) 一般工业固废贮存场所环境影响分析

项目设置一般工业固废贮存场所，按照以下要求设置：

①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤需针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

## 2) 危险废物贮存场所环境影响分析

### ①选址可行性

项目位于苏州高新区鹿山路 128 号，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求，符合贮存要求。

### ②贮存能力分析

企业现有一间危废暂存间，面积为 30m<sup>2</sup>，本次扩建项目新增一间建筑面积 200m<sup>2</sup> 的危险废物暂存处，不同危险废物实行分类储存。根据危废产生量及贮存周期估算，危废暂存处能够满足项目危废暂存所需。因此，项目危废仓库贮存能力满足需求。

### ③环境及敏感目标影响

项目危险废物单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

## 3) 运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

## 4) 委托利用或处置可行性分析

根据项目产生的废物产生情况，危废类别主要为 HW49、HW08、HW12、HW29、HW35、HW06 项目所在位置苏州高新区，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，就近委托有资质单位处置。在危险废物委托处理

过程中要严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

## **(2) 固体废弃物污染防治措施**

### **1) 贮存场所（设施）污染防治措施**

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（具体见《关于进一步加强危险危废污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）附件2）设置视频监控，并与中控室联网。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器完好无损。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。

⑥本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废

物转运的相关规定。

⑦贮存场所地面须作硬化处理，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq$  10-10cm/s），设置废水导排管道或渠道，纳入泄露液体收集装置，作为危废处置；

⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

## 2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物的运输需按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行，及时委托有资质单位清运处理，危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施。

②承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式，运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

## (3) 固体废弃物风险分析

危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管均应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移输运过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至小程度。

## (4) 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以快的速度发挥大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成

的损失。根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件的时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。

b、配备应急救援保障

配置消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、招聘、厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物质等。

同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

d、制定和实施已经培训计划

应一年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

e、定期进行公众教育和信息发布

**(5) 固体废物环境管理与监测**

项目建成后，鸿硕精密电工（苏州）有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

鸿硕精密电工（苏州）有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。



规范建设危险废物贮存场所按照《危险废物污染控制标准》（GB18597-2001）（及其修改单）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持生产区域的整洁，收集后集中堆放。

#### （6）结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至小程度。

#### 4、声环境影响分析：

##### （1）主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

##### （2）噪声预测模式

当所有设备同时运转时，扩建项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

B：室外围护结构出处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{p2i}$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$  ——围护结构 $i$ 倍频带的隔声量，dB

C: 中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $L_w$ —声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S—透声面积,  $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中:  $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级, dB;

$L_w$ —倍频带声压级, dB;

$D_c$ —指向性校正, dB;

A—倍频带衰减, dB。

E、噪声源叠加公式:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中:  $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{plij}$ ——室内j声源i倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数

噪声影响预测结果见表7-18

表7-18项目噪声预测结果 (单位: dB (A))

预测点位	现状值		贡献值	叠加值		标准		达标情况	
	昼	夜		昼	夜	昼	夜	昼	液
东厂界	60.7	49.2	44.1	50.4	50.3	70	55	达标	达标
南厂界	62.3	51.8	42.1	62.3	52.2	70	55	达标	达标
西厂界	59.1	49.8	44.1	59.2	50.8	65	55	达标	达标
北厂界	57.3	47.2	45.8	57.6	49.6	65	55	达标	达标

从上表中噪声预测值可知,当扩建项目所有设备运行时,项目所在区域厂界声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类及4a类标准,不改变项目地昼间和夜间声环境功能。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响,本评价建议建设单位采取以下

措施:

①优化厂区平面布置,使主要噪声源尽可能远离厂界,并合理利用厂区建筑物的隔声作用;

②生产设备均安装在封闭的建筑物内,对设备噪声具有阻隔作用;

③对高噪声源的动力设备,在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上,需加强日常管理和维修,确保设备在正常情况下运行。

### 5、环境风险分析:

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求,环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

现有项目未根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》(试行)(企业事业单位版)的要求编制事故应急救援预案内容,本次环境风险分析按照全厂进行分析。

#### (1) 风险调查

经现场调研,企业生产原料涉及大气环境风险物质主要为油墨、白蜡油、环氧大豆油和非移油、酒精、液压油、润滑油、热溶胶、瞬干胶、碳氢清洁剂等,其在厂区内的存在量见表 7-18。

表 7-19 企业涉及的环境风险物质调查

序号	危险源名称	所在位置	CAS 号	最大储存量 (t) q
1	油墨	化学品仓库	/	3
2	白蜡油	仓库	/	0.18
3	拉丝油	仓库	/	0.18
4	环氧大豆油和非移油	仓库	/	20
5	酒精	化学品仓库	/	0.0045
6	液压油	仓库	/	0.624
7	润滑油	仓库	/	0.05
8	火花油	仓库	/	0.4
9	导轨油	仓库	/	0.054
10	热溶胶	仓库	/	0.1
11	瞬干胶	仓库	/	0.1
12	碳氢清洁剂	化学品仓库	/	0.004
13	甲聚氨酯固化剂	化学品仓库	/	0.04

14	聚氨酯粘合剂	化学品仓库	/	0.12
15	天那水	化学品仓库	/	0.045
16	稀释剂	化学品仓库	/	0.054

## (2) 环境风险潜势初判

表 7-20 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	危险源名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	甲聚氨酯固化剂	/	0.12	10	0.012
2	聚氨酯粘合剂	/	0.04	10	0.004
3	碳氢清洗剂	/	0.004	10	0.0004
4	天那水	/	0.045	10	0.0045
5	稀释剂	/	0.054	10	0.0054
6	酒精	/	0.0045	500	0.00009
7	白蜡油	/	0.18	2500	0.00072
8	拉伸油	/	0.18	2500	0.00072
9	液压油	/	0.624	2500	0.0002496
10	润滑油	/	0.05	2500	0.00068
11	导轨油	/	0.054	2500	0.0000216
12	切削液	/	0.018	2500	0.0000072
13	火花油	/	0.4	2500	0.00016
14	废油	/	1.9	2500	0.00076
15	废胶	/	0.08	10	0.0008
合计					0.03

经计算， $Q=0.03 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，项目风险潜势为I。

## (3) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则。本项目环境风险潜势为I级，结合表 7-20 可知，本项目的风险评价等级为简单分析。

表 7-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

## (4) 环境敏感目标概况

根据项目所在地现场踏勘，项目所在地附近环境敏感目标主要为周边居民区，具体

可见表 3-4。

### **(5) 环境风险识别及分析**

①厂区一旦发生火灾事故，将可能对周围环境造成污染和破坏热辐射：一旦发生火灾，将放出大量的辐射热。危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

浓烟及废气：火灾时放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽、毒气和被火焰加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有害气体和弥散的固体颗粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

#### **②废气等环保设施出现事故排放**

因操作不当、人为失误、管理不完善等原因，导致废水、废气等环保设施出现事故排放，造成废水、废气未得到有效处理，会出现事故性排放或直接排放，事故排放将会加大污染负荷，对周边水体水质或者周边环境空气质量造成较大的污染影响。

#### **③稀释剂、聚氨酯固化剂等危险化学品泄漏**

因操作不当、管理不完善等原因，导致原料仓库内稀释剂等危险化学品原料包装破损并发生泄漏，泄漏液中的有毒有害物质挥发形成有机废气污染造成空气污染，遇明火还可能发生火灾，甚至存在爆炸风险；泄漏液如不及时收集处置还可能进入雨水进而污染周边水体水质和土壤环境。

#### **④危险废物泄漏**

因操作不当、管理不完善等原因，导致危险废物仓库内废油墨等危险废物包装破损并发生泄漏，废油墨和废油类易燃遇明火会发生火灾；如不及时收集处置还可能进入雨水进而污染周边水体水质和土壤环境。

#### **⑤储运过程潜在危险**

运输危险化学品的车辆发生交通事故导致包装桶破损，会污染土壤和水体，若没有得到及时处理及收集，挥发出来后污染大气环境；运输车辆未持有危险化学品运输标志、未安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，随意进入危险化学品运输车辆限制通行的区域，一旦发生交通事故，则可导致污染事故发生或使事故扩大。对外来车辆及人员疏于管理，车辆进入厂区后速度过快，或对动火制度管理不严，也可能造成火灾事故的发生。

### **(6) 环境风险防范措施以及应急要求**

我国在环境应急管理上一贯坚持“救人第一、环境优先、先期处理、快速响应、科学应对、防止危害扩大”的原则，工作重点应放在预防上。在事故救援上实行“企业自

救为主、社会救援为辅”的原则。事故的应急计划是根据工程风险源风险分析，制定防止事故发生和减少事故发生的损失的计划。因此，制定项目的环境风险防范措施及事故应急计划是十分必要的。

设计、建造、施工安装要科学、合理、保证质量，严格执行有关安全规程、规范和标准，同时管理要跟上，提高管理和操作人员的素质和水平，把好设计、设备选购、建造和施工安装的关。严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

#### **环境风险防范措施:**

##### **A、运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施**

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

##### **B、强化管理及安全生产措施**

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

##### **C、监控与报警系统配置**

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置消防系统、火灾报警系统、监控系统监控系统等。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓，根据需要设置报警装置。

**应急要求：**

工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求。

**(7) 环境风险分析结论**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险潜势初判为I，风险评价等级为简单分析，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。项目环境分析内容见表 7-21。

**表 7-22 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	鸿硕精密电工（苏州）有限公司年增产连接线 6600 万条扩建项目			
建设地点	江苏省	苏州市	高新区	鹿山路 128 号
地理坐标	经度	120.507511986	纬度	31.328668934
主要风险物资及分布	项目主要风险物资为稀释剂、油类、胶水、碳氢清洁剂等，分别存储在化学品仓库和仓库内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	一、大气火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响； 二、地表水 物料泄露，将会对周边环境造成影响。 三、地下水 本项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。			
风险防范措施要求	1、本项目要进行合理设计和规划，项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求，设置火灾报警系统，在可燃、有毒气体可能泄漏的场所，设置可燃及有毒气体探测器，以便及时发现和处理气体泄漏事故，确保装置安全； 2、严格岗位管理，保证废气尾气处理装置正常运行。加强治理设施的运行管理和日常维护，若发现废气处理装置异常应立即检查，找出原因及时维修，必要时停止生产； 3、危险废物临时暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求确认在厂区的平面布置及防渗设计，应设有渗滤液收集系统			
填表说明： 项目厂区主要风险物资为稀释剂、聚氨酯粘合剂、油类、胶水、碳氢清洁剂等，结合危险物质的厂区最大存储量和其成分及风险物资临界量计算可知，厂区 $Q=0.03 < 1$ ，本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。				

**表7-23 本次建设项目环境风险评价自查表**

工作内容	完成情况
------	------

风险调查	危险物质	名称	聚氨酯粘合剂	甲聚氨酯固化剂	稀释剂						
	存在总量 t/a	2.5	0.5	2.5							
环境敏感性	大气	500m范围内人口数					5km范围内人口数				
		每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)					_____人				
	地表水	地表水功能敏感性			F1□	F2□		F3□			
		环境敏感目标分级			S1□	S2□		S3□			
	地下水	地下水功能敏感性			G1□	G2□		G3□			
包气带防污性能			D1□	D2 <input checked="" type="checkbox"/>		D3□					
物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1□			1≤Q<10□		10≤Q<10□		Q>100□		
	M值	M1□			M2□		M3□		M4□		
	P值	P1□			P2□		P3□		P5□		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>			E2□		E3□				
	地表水	E1□			E2□		E3□				
	地下水	E1□			E2□		E3□				
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□		III□		II□		I□			
评价等级	一级□		二级□		三级□		简单分析□				
风险识别	物质危险性	有毒有害			易燃易爆						
	环境风险类型	泄漏		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放							
	影响途径	大气			地表水		地下水				
事故情形分析	源强设定方法		计算法		经验估算法		其他估算法				
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB		AFTOX		其他			
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m							
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m							
	地表水	最近环境敏感目标___ / m, 到达时间___ / h									
	地下水	下游厂区边界到达时间___ d									
最近环境敏感目标___ / m, 到达时间___ / h											
重点风险防范措施	<p>①丙酮、异丙醇、黑漆、隔离剂、乐泰胶等易燃易爆化学品应存放在防爆柜内，化学品区、危废仓库地面放置防渗托盘。车间、办公区等区域配备灭火器、消防水带等消防物资。</p> <p>②定期对废气设施进行维护，并定期对废气进行监测，废气治理设施出现异常，应立即停产检修，维修后要先进行试运行，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业。</p>										



	③危险废物分类妥善暂存在专门的收集桶内，委托有资质单位进行处理。危险废物贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）做到防腐、防渗漏措施。
评价结论与建议	在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。
注：“□”为勾选项；“_____”为填写项	

## 6、土壤环境影响分析：

鸿硕精密电工（苏州）有限公司年增产连接线 6600 万条扩建项目，属于 C3831 电线电缆制造，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，项目类型不在此表中，根据项目原辅料材料使用情况，项目对土壤环境影响较小，故项目属于 IV 类，根据 4.2.2 其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

综上，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、地下水环境影响分析

项目位于苏州市高新区鹿山路 128 号，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价类别属于“K 机械电子、78 电器机械及器材制造IV类”。项目所在地远离饮用水源保护区，周边无分散式饮用水源地，周边无特殊地下水资源，地下水环境敏感程度属于“不敏感”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 8、环境管理与监测计划

### （1）环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

### （2）监测计划

废气监测：

①监测点位

外排口监测点位：点位设置应满足 GB/T16157、HJ75 等技术规范的要求。净烟气与原烟气混合排放的，应在排气筒，或烟气汇合后的混合烟道上设置监测点位；净烟气直接排放的，应在净烟气烟道上设置监测点位，有旁路的旁路烟道也应设置监测点位。

内部监测点位设置：当污染物排放标准中有污染物处理效果要求时，应在进入相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点位。当环境管理文件有要求，或排污单位认为有必要的，可设置开展相应监测内容的内部监测点位。

②监测指标

各外排口监测点位的监测指标应至少包括所执行的国家或地方污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其批复、排污许可证等相关管理规定明确要求的污染物指标。排污单位还应根据生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及终产品，确定是否排放纳入相关有毒有害或优先控制污染物名录中的污染物指标，或其它有毒污染物指标，这些指标也应纳入监测指标。

③确定监测频次的基本原则

a 不应低于国家或地方发布的标准、规范性文件、规划、环境影响评价文件及其批复等明确规定的监测频次；b 主要排放口的监测频次高于非主要排放口；c 主要监测指标的监测频次高于其他监测指标；d 排向敏感地区的应适当增加监测频次；e 排放状况波动大的，应适当增加监测频次；f 历史稳定达标状况较差的需增加监测频次，达标状况良好的可以适当降低监测频次；g 监测成本应与排污企业自身能力相一致，尽量避免重复监测。

废水监测：

原则上，外排口监测点位低监测频次按照表 7-24 执行。各排放口废水流量和污染物浓度同步监测。

表 7-24 废水监测指标的最低监测频次

排污单位级别	主要监测指标	其他监测指标
重点排污单位	日~月	季度~半年
非重点排污单位	季度	年

注：为低监测频次的范围，在行业排污单位自行监测技术指南中依据此原则确定各监测指标的低

监测频次。

项目定期委托环境监测站或者有资质第三方专业检测机构进行监测，每年1次，监测项目有水量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油。

噪声监测：

①噪声布点应遵循以下原则：

a) 根据厂内主要噪声源距厂界位置布点；b) 根据厂界周围敏感目标布点；c) “厂中厂”是否需要监测根据内部和外围排污单位协商确定；d) 面临海洋、大江、大河的厂界原则上不布点；e) 厂界紧邻交通干线不布点；f) 厂界紧邻另一排污单位的，在临近另一排污单位侧是否布点由排污单位协商确定。

②监测频次

厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。项目定期委托环境监测站或者有资质第三方专业检测机构在厂界四周布设4个点，每季度监测一天，昼、夜各测1次。监测因子为连续等效声级Led(A)。

固体废物（危险废物）产生与处理状况：

记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

上述污染源监测和环境质量监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

综上所述，项目建成投入运营后常规环境监测内容包括废水、废气和噪声等；监测方式为取样监测；

项目委托监测由具备相应资质的第三方专业检测机构完成。项目废气、废水监测计划如下：

表 7-25 项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#	锡及其化合物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
2#	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）*
3#	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
4#	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）*

5#	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）*
6#	锡及其化合物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
7#	SO <sub>2</sub>	一年一次	锅炉大气污染物排放标准（GB12371-2014）
	NOX		
	颗粒物		

注\*:《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74号）

**表 7-26 项目无组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
周界外浓度高点	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管【2018】74号） 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 表 A.1

**表 7-27 废水环境监测计划及记录信息表**

序号	排放口编号	污染物	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001	COD	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重铬酸盐 HJ828-2017
2		SS	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	重量法 GB11901-89
3		NH <sub>3</sub> -N	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
4		TP	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年	钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989

**表 7-28 噪声环境监测计划**

监测项目	监测点设置	监测内容	监测频次	备注
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度测 1 次	声源变化加测一次

---

--

## 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	FQ-1	锡及其化合物	收集后经干式过滤+碱喷淋处理后通过 15 米 FQ-1 达标外排	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管[2018]74 号)相关标准
	FQ-2	非甲烷总烃	收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15 米 FQ-2 达标外排	
	FQ-3	非甲烷总烃	收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15 米 FQ-3 达标外排	
	FQ-4	颗粒物	收集后经布袋除尘处理后通过 15 米 FQ-4 达标外排	
	FQ-5	非甲烷总烃	收集后经 UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15 米 FQ-5 达标外排	
	FQ-6	锡及其化合物	收集后经 UV+活性炭吸附处理后通过 15 米 FQ-6 达标外排	
		非甲烷总烃		
FQ-7	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	8m 排气筒排出	锅炉大气污染物排放标准 (GB12371-2014)	
水污染物	生活污水	COD	接市政管网后进入新区第二污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值,以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
固体废弃物	危险废物	废包装桶/瓶	委托有资质单位处置	零排放
		废乳化液		
		废胶		
		废抹布		
		废油泥		
		废碱液		
		废油墨		
		废切削液		
		废润滑油		
		废液压油		
		废火花油		
		废导轨油		
		废 UV 灯管		
		废活性炭		

	一般固废	布袋除尘产生的粉尘	一般工业固废处置	零排放
		废料	外售综合利用	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	零排放
	危险废物	废抹布（含油）		
噪声	束绞机、造粒机、编织机、对绞机、成型机、粉碎机、复合机等生产辅助设备	噪声	按照规范安装、操作，合理平面布置，加装减振设施、消声器，厂区绿化等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应标准
电离辐射和电磁辐射	如有需另行申报			
其他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

鸿硕精密电工（苏州）有限公司位于苏州高新区鹿山路 128 号。

项目位于江苏省苏州高新区鹿山路 128 号，利用现有厂房 70409 平方米，投资 10800 万元，购置束绞机、成型机、编织机、卧式单绞等 1059 台设备，项目建成后年增产连接线 6600 万条/年。本次扩建项目仅在原生产线中增加产量，并使用符合环保要求的原辅材料。本项目具体位置见附图 1，厂区平面图见附图 2，项目周边环境概况图见附图 3，本项目总投资折合 10800 万元人民币，其中环保投资 400 万元，占总投资的 3.7%。

#### 2、项目与产业政策相符

本扩建项目主要从事连接线的生产，属于 C3831 电线电缆制造。对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（2013 修正版）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。因此，项目的建设符合国家及地方的产业政策。

#### 3、项目规划相容性分析

##### （1）当地规划相符性

本项目位于苏州高新区鹿山路 128 号，属于苏州高新区中心城区西北片区。根据《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划》，鸿硕精密电工（苏州）有限公司所在地为规划工业用地，项目周围均为工业企业，符合苏州高新区的用地规划。

##### （2）与太湖流域管理要求相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）第四十三条规定，三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染水体的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水



生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖 12.2km，属于太湖流域三级保护区范围。本项目属于电线电缆制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的产项目，本项目生产废水不增加，只新增少量生活污水。扩建后全厂产生和排放少量不含氮磷的活污水，经市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为。因此，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

（3）与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性

本项目距离白马涧风景名胜区 3.5km，距离江苏大阳山国家森林公园 3.6km，项目的建设不在《江苏省生态空间管控区域规划》中禁止行列，项目的建设符合该规划要求。

（4）与《“两减六治三提升”专项行动》相符性

对照中共江苏省委、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）：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系；（7）江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。以及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的内容。本项目不属于上述重点行业；项目生活废水经市政管网排入新区第二污水处理厂，处理达标后最后排入京杭运河。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

（5）与“三线一单”相符性

本项目符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线要求，不在环境准入负面清单中。

#### 4、环境质量现状

扩建项目所在区域环境空气质量为不达标区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub> 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均超标。通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染、机动车尾气污染防治，可有效改善大气环境质量状况；地表水满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2008)中Ⅳ类标准；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类及4a类标准。

#### 5、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废水：本项目无生产废水产生，生活污水接入新区第二污水处理厂集中处理。

(2) 废气：本项目在铜品课镀锡、线缆课外被印字、制粒课搅拌、制粒课压出、铝箔课调胶复合、成型课注塑、组装二课锡焊等生产工艺过程中会产生非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物废气，废气分别经废气设施处理后达标排放。

(3) 噪声：本项目主要生产设备声功率不高，噪声源主要为束绞机、造粒机、编织机、对绞机、机加工设备、粉碎机、复合机、去皮机、剥皮机、冷却塔等生产辅助设备产生的噪声，噪声源强在为80~85dB之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声处理后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应3类及4a类标准。

#### (4) 固废

项目生产过程中所产生的危险固废交由有资质的单位进行处置；一般固废外售综合利用，其中成型课废边角料粉碎后造粒；生活垃圾由环卫清运，固废做到100%的利用/处置，零排放，不会对周围环境带来二次污染及其他影响。

#### 5、污染物总量控制

(1) 废水：水污染物总量指标在新区第二污水处理厂已核批的总量内平衡。

(2) 废气：大气污染物总量考核因子颗粒物、VOCs(非甲烷总烃)向高新区生态环境局申请，由生态环境局定期监测其排放的合法性。

(3) 固废：固废实现零排放，无需申请总量指标。

#### 7、清洁生产与循环经济

项目使用的能源主要为电能；各种污染物排放均可得到良好控制；生产过程中产生的固体废物均得到了妥善的处理或处置，体现了循环经济的理念。

#### 8、“三本帐”汇总表

本项目“三本帐”见表9-1

表 9-1 本项目三本帐一览表

种类	污染物名称	现有项目许可量	本项目 (t/a)			“以新带老”削减	扩建后全厂排放量	扩建前后变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	废水量	38000	4800	0	4800	0	42800	+4800	
	CDO	11.4	13.8	0	13.8	0	25.2	+13.8	
	SS	7.6	9.52	0	9.52	0	17.12	+9.52	
	NH3-N	1.14	1.356	0	1.356	0	2.496	+1.356	
	TP	0.19	0.2284	0	0.2284	0	0.4148	+0.2284	
废气	有组织	颗粒物	0	4.962	4.455	0.507	0	0.507	+0.507
		非甲烷总烃	0	5.0425	4.034	1.0085	0	1.0085	+1.0085
		锡及其化合物	0	0.1309	0.1047	0.0262	0	0.0262	+0.0262
		SO <sub>2</sub>	0	0.02	0	0.02	0	0.02	+0.02
		NO <sub>x</sub>	0	0.0735	0	0.0735	0	0.0735	+0.0735
	无组织	颗粒物	0	0.08	0	0.08	0	0.08	+0.08
		非甲烷总烃	0	0.7635	0.047	0.7165	0	0.7165	+0.7165
		锡及其化合物	0.06	0.1476	0.2663	0.0429	0	0.1029	+0.0429
	CO	0.235	/	/	/	0	0	-0.235	
固废	污染物名称	现有项目产生量 t/a	本项目 t/a			/	扩建后全厂排放量 t/a	扩建前后变化量 t/a	
			产生量	处置量	排放量				
	危险废物	2.5	76.23	76.23	0	0	0	+76.23	
	一般工业固废	300	390.2	390.2	0	0	0	+390.2	
	生活垃圾	700	30	30	0	0	0	+30	

9、“三同时”验收一览表:

项目“三同时”环境保护验收情况见表 9-2。

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		年增产连接线 6600 万条扩建项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资 (万元)	完成时间
废水	生活污水	COD、SS、NH3-N、TP	接市政管网后进入新区第二污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值以及《污	40	与扩建项目主体工程

				水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1 中B级标准		同时施工、同时设计、同时开工、同时建成运行
废气	FQ-1	锡及其化合物	干式过滤+碱喷淋收集	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管【2018】74号)	40	
	FQ-2	非甲烷总烃	UV光解+活性炭吸附		50	
	FQ-3	非甲烷总烃	UV光解+活性炭吸附		30	
	FQ-4	颗粒物	布袋除尘		30	
	FQ-5	非甲烷总烃	UV光解+活性炭吸附		30	
	FQ-6	锡及其化合物	UV+活性炭吸附			
		非甲烷总烃				
FQ-7	SO2	/	锅炉大气污染物排放标准(GB12371-2014)			
	NOX					
	颗粒物					
噪声	束绞机、造粒机、编制机、对绞机、成型机、粉碎机、复合机等生产辅助设备		隔声、减振等	《工业企业厂界噪声标准》相应标准	10	
固废	一般固废	布袋除尘收集的粉尘	一般工业固废处置	符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	/	
		废料	综合利用外售			
	危险废物	废包装桶/瓶	230m2 危险暂存场所,委托有资质单位处置	暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散,符合《危险废物贮存污染控制标准》	40	
		废乳化液				
		废胶				
		废抹布				
		废油泥				
		废碱液				
		废油墨				
		废切削液				
		废润滑油				
		废液压油				
		废火花油				
		废导轨油				
		废UV灯管				
废活性炭						
废抹布(含油)						
生活垃圾			环卫清运	10		

环境管理 (机构、检测能力等)	设置管理人员 1 名	/	/
清污分流, 排污口规范化设置	规范设置危险废物临时存放场所; 实行雨污分流、清污分流制, 排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》(1997 年 9 月 21 日) 的要求进行规范化设置	达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	20
以新带老措施	/	/	/
总量平衡方案	生活污水纳入新区第二污水处理厂总量额度范围内; 大气污染物在高新区范围内平衡; 固体废物零排放	/	/
区域解决问题	/	/	/
卫生防护距离设置	以生产车间为边界, 设置 100m 卫生防护距离	/	/
总计			400

#### 总结论:

本项目符合国家、地方产业政策要求; 其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求; 采用较先进的生产工艺和生产设备组织生产, 其工艺技术路线符合清洁生产的要求; 污染物排放量较小; 固体废物全部得到有效利用或妥善处置; 项目设计布局基本合理, 采取的污染防治措施可行有效, 项目实施后污染物可实现达标排放, 项目建设对环境的影响较小; 环境风险在可接受范围内, 项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此, 在建设单位履行其承诺, 认真落实全部环保措施, 并确保环保设施正常运行的情况下, 从环保角度考虑, 本项目是可行的。

#### 二、建议

---

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

---

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：

**附图：**

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目厂区平面布置图
- 附图 3 项目周围环境概况图
- 附图 4 项目所在地生态红线图

**附件：**

- 附件 1 立项批准文件
- 附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

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。

