

建设项目环境影响报告表

项目名称：博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具
生产扩建项目

建设单位（盖章）：博来喜科技（苏州）有限公司

编制日期：2021 年 1 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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.....	21
三、环境质量状况.....	27
四、评价适用标准.....	31
五、建设项目工程分析.....	36
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	45
七、环境影响分析.....	46
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	67
九、结论与建议.....	68

一、建设项目基本情况

项目名称	博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目				
建设单位	博来喜科技（苏州）有限公司				
法人代表	徐*	联系人	陈*		
通讯地址	苏州高新区五图路 1 号				
联系电话	0512-6*	传真	—	邮政编码	215151
建设地点	苏州高新区五图路 1 号				
立项审批部门	苏州浒墅关经济技术开发区管委会		批准文号	2012-320544-89-01-318611	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3465 风动和电动工具制造	
占地面积（平方米）	10000		绿化面积（平方米）	—	
总投资（万元）	8200	其中环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	0.24%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2021 年 3 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	主要成分	年用量/a			最大储量	包装	储存地点
			扩建前	扩建后	变化量			
1	金属件	/	200 万套	500 万套	+300 万套	30 万套	箱装	原料仓库
2	橡胶件	/	200 万套	500 万套	+300 万套	30 万套	箱装	原料仓库
3	电器件	/	200 万套	500 万套	+300 万套	30 万套	箱装	原料仓库
4	电机件	/	400 万套	500 万套	+100 万套	50 万套	箱装	原料仓库
5	包装材料	/	0	500 万套	+500 万套	30 万套	箱装	原料仓库
6	铝压铸件	/	400 万套	500 万套	+100 万套	30 万套	箱装	原料仓库
7	耐热滴浸树脂	不饱和聚酯 60~70%、苯乙烯 30~40%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
8	耐热滴浸树脂引发剂	过氧化苯甲酸叔丁酯 80~90%、1,1-双-（叔丁基过氧基）环己烷 10~20%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
9	密封胶	苯乙烯 25~30%、双酚 A 型环氧树脂 25~30%、二氧化硅 15~20%、不饱和聚酯 25~30%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库

10	包封胶固化剂	桐油酸酐 70~80%、 甲基四氢苯酐 15~25%、其他助剂 3~8%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
11	环氧滴浸树脂	双酚 A 型环氧树脂 >98%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
12	环氧滴浸树脂	甲基四氢苯酐> 90%、促进剂 5~10%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
13	JX166 轻型电锤润滑脂	精制矿物油 81~87%、磺酸钙稠 化剂 8~14%、功能 添加剂包≤5%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
14	JX7178 高端电锤连杆润滑脂	矿物基础油 80~90%、锂皂稠化 剂 8~15%、功能添 加剂包 2~5%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
15	JX7179 高端电锤气缸润滑脂	合成烃基础油 85~89%、聚脲稠化 剂 6~10%、功能添 加剂包≤5%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
16	灵动 7115 电动工具齿轮润滑脂	精制基础油 80~90%、脂肪酸盐 稠化剂 10~15%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
17	灵威 7502 电动工具齿轮润滑脂	合成烃基础油 81~87%、锂皂稠化 剂 8~14%、功能添 加剂包≤5%	0	5000kg	+5000kg	1000kg	桶装	原料仓库
18	防锈油	轻质矿物油、复合 添加剂	0	10 吨	+10 吨	2 吨	桶装	原料仓库
19	塑料粒子	聚氯乙烯	0	180 吨	+180 吨	20 吨	袋装	原料仓库
20	色母	颜料、载体、分散 剂、添加剂	0	10000 份	+10000 份	1000 份	袋装	原料仓库
21	铜	铜	0	500 吨	+500 吨	100 吨	散装	原料仓库
22	模具钢	钢材	0	500 吨	+500 吨	10 吨	散装	原料仓库
23	弹簧钢	钢材	0	100 吨	+100 吨	10 吨	散装	原料仓库
24	冷热版	钢材	0	150 吨	+150 吨	10 吨	散装	原料仓库
25	50#钢	钢材	0	150 吨	+150 吨	10 吨	散装	原料仓库
26	焊管	钢材	0	500 吨	+500 吨	50 吨	散装	原料仓库
27	硅钢	钢材	0	6000 吨	+6000 吨	100 吨	散装	原料仓库
28	铝管	铝材	0	300 吨	+300 吨	50 吨	散装	原料仓库

表 1-2 本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
耐热滴浸树脂	主要成分：不饱和聚酯 60~70%、苯乙烯 30~40%。浅黄色透明液体，有特殊气味。易燃，其蒸汽与空气混合，能形成爆炸性混合物。沸点：150℃，相对蒸汽密度（空气=1）：3.8，相对密度（水=1）：1.05，闪点：35℃，熔点/凝固点：-30.6℃，引燃温度：490℃。	易燃	LD ₅₀ :2650mg/kg（大鼠经口）， LC ₅₀ :12mg/L（大鼠吸入）
耐热滴浸树脂引发剂	主要成分：过氧化苯甲酸叔丁酯 80~90%、1,1-双-（叔丁基过氧基）环己烷 10~20%。淡黄色透明油状液体，有特殊气味。产品属于有机过氧化物，加热可能起火。熔点/凝固点：8℃，闪点：96℃，蒸汽密度：6.71（空气=1），相对密度：1.04g/cm ³ /20℃。	易燃	低毒
封装胶	主要成分：苯乙烯 25~30%、双酚 A 型环氧树脂 25~30%、二氧化硅 15~20%、不饱和聚酯 25~30%。灰色膏状物，有特殊气味；易燃液体和蒸汽。沸点：150℃，相对蒸汽密度（空气=1）：3.8，相对密度（水=1）：1.10，闪点：35℃，熔点/凝固点：-30.6℃。	易燃	LD ₅₀ :2650mg/kg（大鼠经口）， LC ₅₀ :12mg/L（大鼠吸入）
封装胶固化剂	主要成分：桐油酸酐 70~80%、甲基四氢苯酐 15~25%、其他助剂 3~8%。淡黄色透明液体，沸点：308℃，相对蒸汽密度（空气=1）：3.5，相对密度（水=1）：1.20，闪点：150℃。	易燃	低毒
塑料粒子	聚氯乙烯，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。为有色颗粒，密度 1.38g/cm ³ ，玻璃化温度 77-90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降。	可燃	无毒

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	气压机	缸径 100	4	4	0	国产
2	手板压机	手动型	5	5	0	国产
3	气动螺丝刀	扭力 0.8-4NM	3	3	0	国产
4	耐压仪	0-5KV	1	1	0	国产
5	跑合柜	/	1	1	0	国产
6	空压机	KVG-50A	1	1	0	国产
7	包轴机	/	0	4	+4	国产
8	插纸机	/	0	6	+6	国产
9	转子插楔机	/	0	5	+5	国产
10	绕线机	/	0	12	+12	国产
11	精车机	/	0	8	+8	国产

12	转子环氧树脂机	/	0	2	+2	国产
13	定子连续沉浸机	/	0	1	+1	国产
14	棉线机	/	0	4	+4	国产
15	涂敷机	/	0	3	+3	国产
16	转子削纸机	RT2007XZ	0	2	+2	国产
17	整流子开槽机	/	0	3	+3	国产
18	端面切削机	/	0	2	+2	国产
19	风叶压入机	/	0	2	+2	国产
20	转子激光打字刷油机	/	0	3	+3	国产
21	激光打标机	/	0	2	+2	国产
22	点焊机	/	0	5	+5	国产
23	综合测试	/	0	9	+9	国产
24	转子去毛刺机	/	0	3	+3	国产
25	转子动平衡机	/	0	3	+3	国产
26	烘箱	/	0	6	+6	国产
27	激光焊接机	/	0	2	+2	国产
28	液压机	Y30-1T	0	2	+2	国产
29	自动铜带机	/	0	6	+6	国产
30	自动端子机	/	0	6	+6	国产
31	冷水机	/	0	8	+8	国产
32	换向器压入机	/	0	2	+2	国产
33	搅拌机	/	0	2	+2	国产
34	转子磁测仪	/	0	2	+2	国产
35	切管机	/	0	2	+2	国产
36	角度磨棒机	6.4mm	0	2	+2	国产
37	模具抛光机	/	0	3	+3	国产
38	钻铰中心	/	0	4	+4	国产
39	数控车床	/	0	9	+9	国产
40	全自动多轴攻钻一体机	0mm-12mm	0	2	+2	国产
41	加工中心	HAS	0	3	+3	国产
42	气动打标机	/	0	3	+3	国产
43	中频加热机	15KW	0	2	+2	国产
44	气压机	/	0	40	+40	国产
45	跑合柜	/	0	5	+5	国产
46	流水线	/	0	11	+11	国产
47	打包机	/	0	8	+8	国产
48	电参数仪	/	0	8	+8	国产
49	气动定量黄油机	/	0	8	+8	国产
50	耐压仪	/	0	8	+8	国产

51	自动螺丝机	/	0	6	+6	国产
52	吸塑机	/	0	2	+2	国产
53	自动卷标机	/	0	1	+1	国产
54	方型横流式冷却塔	/	0	1	+1	国产
55	强力粉碎机	/	0	1	+1	国产
56	LD 型电动单梁起重机	/	0	1	+1	国产
57	蒸烘箱	2100*1200*2000	0	1	+1	国产
58	模温机	/	0	6	+6	国产
59	塑料注射成型机	90T2 台/120T2 台 /200T2 台/320T2 台	0	10	+10	国产
60	机械手	XTR-650IS	0	10	+10	国产
61	吸料机	/	0	10	+10	国产
62	柴油叉车	3 吨	0	2	+2	国产
63	无机房客梯	1000KG 1.75M/S	0	1	+1	国产
64	载货电梯	2000KG 0.5M/S	0	4	+4	国产
65	搬运车	3T	0	2	+2	国产
66	丰田叉车	6000mm	0	2	+2	国产
67	封口机	/	0	1	+1	国产
68	储蓄罐	3/0.8	0	2	+2	国产
69	铣床	/	0	4	+4	国产
70	攻牙机	/	0	4	+4	国产
71	磨床	/	0	3	+3	国产
72	车床	/	0	3	+3	国产
73	光纤激光打标机	CTGD-F-20	0	4	+4	国产
74	弯管机	/	0	4	+4	国产
75	铣床磨齿机	DD-230M	0	3	+3	国产
76	电火花数控线切割机床	/	0	2	+2	国产
77	压力机	/	0	44	+44	国产
78	冷干机	KHC-120A	0	2	+2	国产
79	冲床	/	0	2	+2	国产
80	液压机	/	0	12	+12	国产
81	液压摆式剪板机	QC12Y-6*2500	0	1	+1	国产
82	曙天激光打标机	ST-D-DPL50	0	3	+3	国产
83	行星式滚抛机	XGP30	0	1	+1	国产
84	螺杆式空压机	XK06-010-00608	0	2	+2	国产
85	精密卧式滚齿机	YM3608	0	1	+1	国产
86	钻床	/	0	14	+14	国产
87	旋风滚筒式喷砂机	ZS-1000TBS	0	1	+1	国产
88	立式倒角机	/	0	2	+2	国产
89	交流电焊机	/	0	1	+1	国产

90	锯管机	/	0	1	+1	国产
91	逆变交直流氩弧焊机	/	0	1	+1	国产
92	气体保护焊机	/	0	1	+1	国产
93	全自动数控磨齿机	/	0	8	+8	国产
94	砂轮机	/	0	9	+9	国产
95	缩管机	/	0	1	+1	国产
96	自动化压制机	/	0	6	+6	国产

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	7720	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	182 万	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水排水量及排放去向

工业废水：

本项目蒸煮废水产生量约为 80m³/a，由市政污水管网接入新区白荡污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入京杭运河。

生活污水：

本项目生活污水产生量约为 6000m³/a，由市政污水管网接入新区白荡污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：（不够时可附另页）

一、项目由来

博来喜科技（苏州）有限公司（原名“苏州博来喜电器有限公司”）成立于 2013 年 10 月，位于苏州高新区五图路 1 号，主要从事电钻、角向磨光机、电锤、电镐、砂光机等电动工具的生产和销售。为更好适应市场需求，为客户提供高端、优质的产品，公司拟投资 8200 万元建设“博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目”，该项目已于 2020 年 12 月 31 日取得了苏州浒墅关经济技术开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2012-320544-89-01-318611）。

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》（2017 年 10 月 1 日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）“三十一 通用设备制造业 34”中的“69 锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349”“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，本项目需编制并报批环境影响报告表评价文件。据此，建设单位委托我公司对该项目进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，经现场实地踏勘、调研，在收集、核对了有关材料的基础上，根据国家环保法规、标准和《环境影响评价技术导则》等有关要求，编制完成了该项目环境影响报告表，供环境保护部门审查。

二、项目概况

项目名称：博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目；

建设单位：博来喜科技（苏州）有限公司；

建设地点：苏州高新区五图路 1 号；

建设性质：扩建；

投资总额：总投资 8200 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 0.2%；

占地面积：本项目依托现有厂房，不新增占地面积，现有占地面积 10000m²；

项目定员：本项目新增员工 200 人，扩建后全厂员工人数 300 人。实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年运行 2400 小时。项目设置职工食堂，委外承包送餐，

无食堂油烟及废水产生。

三、建设内容及规模

本项目依托公司现有厂房，投资 8200 万元，新增包轴机、插纸机、绕线机、精车机、转子环氧树脂机、定子连续沉浸机、转子插楔机等生产设备共计台/套，建设“博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目”，项目建成后可形成年产 70 万台电钻、90 万台角向磨光机、60 万台电锤、60 万台电镐、50 万台砂光机、30 万台云石机、50 万台锂电钻、50 万台锂电扳手、40 万台其他类电动工具、500 万套转子、500 万套定子、500 万套注塑件、500 万套机加工件、500 万套冲压件的生产能力。

本项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 本项目主体工程及产品方案

序号	生产线名称	产品名称	设计能力			年运行时数 (h/a)
			扩建前	扩建后	变化情况	
1	组装车间	电钻	50 万台	70 万台	+20 万台	2400
2		角向磨光机	40 万台	90 万台	+50 万台	
3		电锤	40 万台	60 万台	+20 万台	
4		电镐	40 万台	60 万台	+20 万台	
5		砂光机	30 万台	50 万台	+20 万台	
6		云石机	0	30 万台	+30 万台	
7		锂电钻	0	50 万台	+50 万台	
8		锂电扳手	0	50 万台	+50 万台	
9		其他类电动工具等	0	40 万台	+40 万台	
10	电机车间	转子	0	500 万套	+500 万套	
11		定子	0	500 万套	+500 万套	
12	注塑车间	注塑件	0	500 万套	+500 万套	
13	金工车间	机加工件	0	500 万套	+500 万套	
14	冲压车间	冲压件	0	500 万套	+500 万套	

项目公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料仓库	5000 m ²	5000 m ²	0	依托现有，车间内划分，满足贮存要求
	成品仓库	5000 m ²	5000 m ²	0	
	运输	汽车运输			

公辅工程	给水工程	3000 m ³ /a	10720 m ³ /a	+7720 m ³ /a	由自来水厂提供
	排水工程	2400 m ³ /a	8480 m ³ /a	+6080 m ³ /a	由市政污水管网接入新区白荡污水处理厂集中处理
	供电工程	18 万度/a	200 万度/a	+182 万度/a	由区域供电所供电
	办公区	2000 m ²	2000 m ²	0	依托现有
环保工程	废水治理	生活污水 2400m ³ /a	生活污水 8400 m ³ /a	+6000 m ³ /a	由市政污水管网接入新区白荡污水处理厂集中处理
		/	蒸煮废水 80 m ³ /a	+80 m ³ /a	由市政污水管网接入新区白荡污水处理厂集中处理
	废气治理	/	活性炭吸附装置 2000 m ³ /h	新增 1 套活性炭吸附装置 2000 m ³ /h	注塑、蒸煮、丝印产生的非甲烷总烃经收集后采用 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 30m 高排气筒(1#)排放
		/	活性炭吸附装置 20000 m ³ /h	新增 1 套活性炭吸附装置 20000 m ³ /h	滴环氧树脂及烘烤产生的非甲烷总烃经收集后采用 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 30m 高排气筒(2#)排放
	固废治理	一般固废堆场 200 m ²	一般固废堆场 200 m ²	0	依托现有，满足贮存要求，符合相关法律规范
		危险固废堆场 20 m ²	危险固废堆场 20 m ²	0	依托现有，满足贮存要求，符合相关法律规范
	噪声治理	生产中产生噪声的设备尽量选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理，达标排放			

四、项目平面布置及周边概况

本项目位于苏州高新区五图路 1 号，项目地理位置详见附图 1。

项目地东侧为建林路，隔建林路为阳山实验初级中学校，南侧为苏州金房塑钢门窗有限公司，西侧为观山寺（未被列入文物保护单位），北侧为苏州亚成科技有限公司。项目周边环境概况详见附图 2。

本项目依托公司现有厂房。厂区平面整体呈矩形，由南往北依次为 1#、2#生产厂房，其中：1#厂房仅一层，设有冲压车间；2#厂房一楼设有注塑车间、金工车间、仓库，二楼为仓库，三楼设有电机车间、组装车间，四楼为仓库，五楼为办公区。项目车间平面布置详见附图 3。

五、初步判定

1、与产业政策相符性分析

本项目属于 C3465 风动和电动工具制造，采用的生产工艺、设备等均不属于国家

发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（2013年修订）》、《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（2015年本）》（苏政办发[2015]118号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中规定的限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；亦不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32号）》中的限制、淘汰、禁止项目；同时本项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2012-320544-89-01-318611），因此，项目符合国家和地方产业政策。

2、选址用地相符性分析

本项目依托博来喜科技（苏州）有限公司现有厂房进行建设，厂区位于苏州高新区五图路1号，符合《限制用地项目目录（2012年本）》中的相关要求，且不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》中的禁止用地项目，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》和博来喜科技（苏州）有限公司土地证，项目所在地为工业用地；本项目属于风动和电动工具制造，生产工艺成熟、简单，产生的污染物较少，经有效处理后可达标排放，目前项目周边均为工业企业，因此，本项目的建设与区域总体规划的相容，项目的选址可行。

3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距离太湖直线距离9.0km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）中的规定，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会

第三十四次会议于 2018 年 1 月 24 日通过，2018 年 5 月 1 日起实行），第四十三条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；②销售、使用含磷洗涤用品；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造田；⑧违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于 C3465 风动和电动工具制造，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生产项目，生活污水通过市政污水管网排入新区白荡污水处理厂处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）的相关规定。

4、与《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）相容性分析

表 1-6 本项目与“苏高新管[2018]74 号”相符性一览表

项目	内容	相符性分析
一、收集处理要求	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 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。	本项目属于风动和电动工具制造，使用的生产设备具有相应的连续化、自动化和密闭化。
	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。	本项目采样集气罩对废气进行收集，有机废气收集效率为 90%。
	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。
	末端处理效率： 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制	本项目属于风动和电动

	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 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 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。	工具制造，项目废气处理效率为 90%。对照本项目废气产排情况表（表 5-1），本项目排放量小于 2t/a，符合要求。
	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情况的考核依据。	项目建设完成后，成立专人负责 VOCs 污染控制。
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。	本项目属于风动和电动工具制造，不涉及所述生产工艺
	2、VOCs 排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目总投资额为 8200 万元人民币，VOCs 排放总量为 0.27657t/a， $< 3\text{t}/\text{a}$ ，符合要求。
	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目。
	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。	本项目属于风动和电动工具制造，不属于所列行业。
	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大（ $\geq 3\text{t}/\text{a}$ ）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放量小于 3t/a。
	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、高架沿线、中心城区，总量在全区范围内平衡。
	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。
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 $70\text{mg}/\text{m}^3$ 。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《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 和表 9 相关标准。

上表分析可知，本项目符合《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）的相关要求。

5、与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）相符性

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C3465 风动和电动工具制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于文件中的重点行业。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 1-7 本项目与“苏环办[2014]128 号”相符性分析

内容	符合性分析
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。	按要求实施
对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目属于C3985电子专用材料制造，不属于文件中的重点行业，项目产生的有机废气合计约0.27657t/a，废气经过活性炭吸附装置处理后，通过两根30m排气筒（1#、2#）排放。
对于1000ppm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。	项目产生的有机废气合计约0.27657t/a，废气经过活性炭吸附装置处理后，通过两根30m排气筒（1#、2#）排放。
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。	本项目不涉及
企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	按要求实施
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、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3年。	按要求实施

6、与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-8 本项目与“挥发性有机物无组织排放控制标准”相符性分析

内容	符合性分析
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装VOCs物料的容器或者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物料均储存于密闭的容器、包装袋、储库、料库中，盛装VOCs物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
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。	本项目液态VOCs物料采用密闭容器进行转移。
液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目液态VOCs物料使用工位上方均配备了集气罩，废气收集后排至活性炭吸附处理装置处理。
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，应采取局部废气收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目产生的有机废气经活性炭吸附设备处理，收集效率不低于90%，处理效率不低于90%，处理后尾气通过两根30m高的排气筒（1#、2#）排放。
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年等。	企业拟建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称，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年等。
VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
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等。	本项目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停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
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%。	本项目产生的有机废气经活性炭吸附设备处理，收集效率不低于90%，处理效率不低于90%，处理后尾气通过两根30m高的排气筒（1#、2#）排放。

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

7、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）相符性分析

根据苏政办发[2017]30号文要求：“4、强化其他行业VOCs综合治理。2019年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业VOCs综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs治理，纺织印染行业完成定型机、印花废

气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理。”

本项目生产加工工艺中无溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序。各有机废气产生点均有集气罩等就近捕集措施，产生量少，采用活性炭吸附处理；因此本项目不违背江苏省《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求。

8、与“三线一单”相符性分析

①生态红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态管控区域为“江苏大阳山国家（级）森林公园”，距离本项目约 1.2 公里，不在其划定的生态管控区域范围内；符合江苏省相关生态管控区域保护规划要求。

②环境质量底线

根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》，2019 年苏州全市主要空气污染物指标监测结果中 PM_{2.5}、O₃ 的年评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区，苏州市已经编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量将进一步改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表 1-9。

表 1-9 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

内容	相符性分析
《产业结构调整指导目录》 (2019 年本)	经查《产业结构调整指导目录》(2019 年本), 项目不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类。
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》 (2013 年修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修订), 不属于其中的鼓励类、限制类及淘汰类。
《江苏省工业和信息产业结构调整周整限制、淘汰目录和能耗限额》 (苏政办发[2015]118 号)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整周整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号), 项目不属于淘汰类和限制类项目。
《苏州市产业发展导向目录》 (苏府[2007]129 号文)	经查《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文), 项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。
《市场准入负面清单》(2020 年版)	查阅《市场准入负面清单》(2020 年版), 本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容
《江苏省太湖水污染防治条例》 (2018 年修订)	对照条例, 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生产项目, 项目无生产废水排放, 不属于太湖流域保护区的禁止行为

综上所述, 本项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目批建情况

博来喜科技（苏州）有限公司（原名“苏州博来喜电器有限公司”）成立于 2013 年 10 月，位于苏州高新区五图路 1 号，主要从事电钻、角向磨光机、电锤、电镐、砂光机等电动工具的生产和销售。现有职工 100 人，实行 8 小时 1 班制，年工作 300 天，年运行 2400 小时，现有项目年产 50 万台电钻、40 万台角向磨光机、40 万台电锤、40 万台电镐、30 万台砂光机。

公司现有项目环保手续履行情况见表 1-10，现有项目产品方案见表 1-11。

表 1-10 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	环评文件类型	环评批复	环保验收
1	苏州博来喜电器有限公司年产手持电钻等电动工具 200 万台项目	环境影响报告表	苏新环项[2016]463 号 2016.10.17	2020.10.26 通过竣工环境保护验收

表 1-11 现有项目产品方案一览表

序号	生产线名称	产品名称	设计能力/a	实际生产能力/a	年运行时数
1	组装车间	电钻	50 万台	50 万台	2400 h
2		角向磨光机	40 万台	40 万台	
3		电锤	40 万台	40 万台	
4		电镐	40 万台	40 万台	
5		砂光机	30 万台	30 万台	

2、现有项目生产工艺

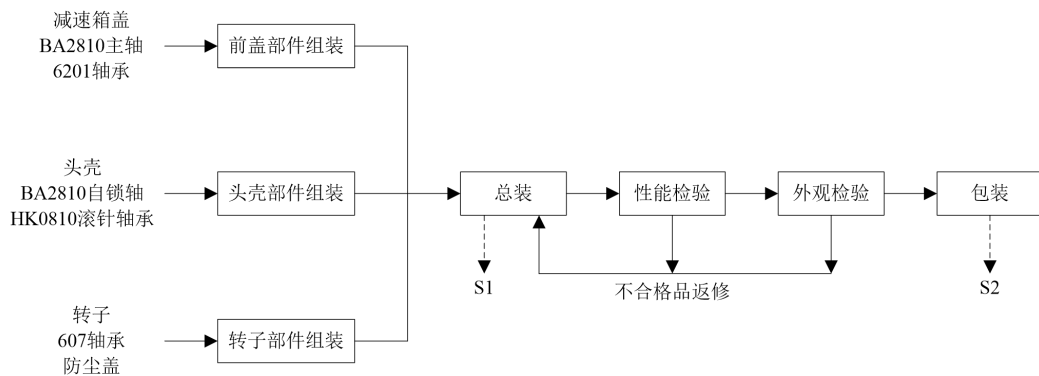


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

工艺流程主要环节简述：

现有项目为组装生产线，所需零部件全部外购。

前盖部件组装：员工利用气压机和手板压机将减速箱盖、BA2810 主轴、6201 轴

承进行手动组装，得到前盖部件。

头壳部件组装：员工利用气压机和手板压机将头壳、BA2810 自锁轴、HK0810 滚针轴承进行手动组装，得到头壳部件。

转子部件组装：员工利用手板压机将转子、607 轴承、防尘盖进行手动组装，得到转子部件。

总装：员工利用气动螺丝刀将前盖部件、头壳部件、转子部件进行手动组装，得到产品；并对性能检验和外观检验发现的不合格产品进行返修，返修过程中产生不合格零部件 S1，不合格零部件退还给供应商处理。

性能检验：通过耐压仪和跑合柜对产品进行性能检验，发现的不合格产品返回总装工序进行返修。

外观检验：员工对产品进行裂纹、污渍等外观目测检验，发现的不合格产品返回总装工序进行返修。

包装：对检验后的合格产品进行包装即为成品，此过程会产生废包装材料 S2。

3、现有项目污染物排放及污染防治措施

(1) 废气

现有项目为组装生产线，所需零部件全部外购，无工艺废气排放。

(2) 废水

现有项目无生产废水产生，生产污水经厂区总排口接入市政污水管网，进入新区白荡污水处理厂处理达标后排入京杭运河。根据《苏州博来喜电器有限公司年产手持电钻等电动工具 200 万台项目竣工环境保护验收监测报告》，2019 年 6 月 20 日、6 月 21 日江苏启辰检测科技有限公司对公司总排接管口进行了现场验收监测，监测期间企业正常生产，相关监测结果见下表 1-12。

表 1-12 现有项目废水监测结果汇总表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准限值	是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值范围		
总排接管口	pH	2019-06-20	7.23	7.21	7.24	7.25	7.21-7.25	6~9	达标
	COD _{Cr}		108	90	90	91	95	500	达标
	SS		32	36	36	38	36	400	达标
	氨氮		7.92	7.90	7.06	7.68	7.64	45	达标
	总磷		1.34	1.28	1.20	1.43	1.31	8	达标
	pH	2019-06-	7.25	7.24	7.22	7.23	7.22-7.25	6~9	达标

	COD _{Cr}	21	43	40	47	49	45	500	达标
	SS		13	14	12	16	14	400	达标
	氨氮		11.0	11.4	11.3	11.5	11.3	45	达标
	总磷		0.822	0.814	0.704	0.782	0.780	8	达标

监测结果表明：验收监测期间，污水总排口监测的 pH、COD_{Cr}、SS 日均浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级，氨氮、总磷日均浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级，企业排放的废水能实现长期稳定达标接管。

（3）噪声

现有项目主要噪声源为组装生产线、跑合柜、空压机等，对于高噪声设备，企业采取如下措施：各机械设备、空压机等安装基础减振垫；合理进行厂平面布局。

根据《苏州博来喜电器有限公司年产手持电钻等电动工具 200 万台项目竣工环境保护验收监测报告》，2019 年 6 月 20 日、6 月 21 日江苏启辰检测科技有限公司对公司厂界进行了昼夜厂界噪声监测，监测期间企业正常生产，相关监测结果见下表 1-13。

表 1-13 厂界噪声监测结果统计表（单位：dB(A)）

检测日期	检测点名称	检测点编号	主要噪声源	时间	结果
2019.6.20	厂界东外 1 米	N1	厂内噪声	昼间	64.1
	厂界南外 1 米	N2	厂内噪声	昼间	62.9
	厂界西外 1 米	N3	厂内噪声	昼间	62.6
	厂界北外 1 米	N4	厂内噪声	昼间	62.7
2019.6.21	厂界东外 1 米	N1	厂内噪声	昼间	64.5
	厂界南外 1 米	N2	厂内噪声	昼间	64.5
	厂界西外 1 米	N3	厂内噪声	昼间	63.0
	厂界北外 1 米	N4	厂内噪声	昼间	61.5

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声监测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

（4）固废

现有项目产生的固体废弃物主要为返修过程中产生的不合格零部件、包装过程产生的废包装材料以及职工生活产生的生活垃圾，具体处置情况如下：

表 1-14 现有项目固体废弃物产生及处置情况

编号	固废名称	属性	产生工序	产生量 t/a	利用处置方式
1	不合格零部件	一般固废	返修过程	0.5	退还给供应商处理
2	废包装材料	一般固废	包装过程	1.5	收集后外售

3	生活垃圾	一般固废	员工生活	30	环卫清运
---	------	------	------	----	------

4、现有项目污染物排污总量

现有项目污染物核批排放总量见表 1-15。

表 1-15 现有项目污染物排放汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目		
		产生量	削减量	排放量
废水	水量 (m ³ /a)	2400	0	2400
	COD	0.96	0	0.96
	SS	0.72	0	0.72
	NH ₃ -N	0.06	0	0.06
	总磷	0.012	0	0.012
固废	一般固废	2.0	2.0	0
	生活垃圾	30	30	0

5、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；环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无组织排放得到有效控制；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷。无原有环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

本项目地位于高新区内。高新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。苏州高新区区域交通十分便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过。

本项目位于苏州高新区五图路 1 号，项目地理位置图见附图 1。

2、地质、地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州高新区地势西高东低，吴淞标高 4.88m~5.38m，土质粘性，地耐力强，地质稳定。属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，全年气候温和湿润。

苏州高新区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、互交层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候、气象

苏州高新区属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，全年气候温和湿润，年平均温度 17.7 摄氏度，历史最高温度 40.1℃，历史最低温度 -12.7℃。历年平均日照数为 2130.2h，平均日照率为 48%。历年平均降水量为 1054mm，最高年份降水量为 1694.2mm，最低年份降水量为 481.1mm。

当地主导风向为 EN 和 SE 向，频率均为 9%，次主导风向为 ESE 和 SSE 向，频率均为 8%；风向随季节变化，春夏季主导风向为 SE 风，秋季为 NE 风，冬季为偏 N 风。年平均风速 2.8m/s，强风向为 NW 向，最大风速 24m/s。影响当地的台风平均 2~3

次/年，风向 NE，一般为 6~7 级。

4、水文

苏州高新区属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距在 500-800 米，最大不超过 1200 米。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、双石港等。

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。京杭运河苏州段平均水位 2.82 米，水面宽约 70 米，平均水深 3.8 米，枯水期流量为 10-20m³/s，水流为西北-东南流向。

本地区地下水水位平均为-3.6 米至-3.0 米。渗水层一般见于 0.00 米—1.00 米之间，即粘性土与轻亚粘土粉砂交界处，其次分布于细砂和砾砂层。深承压水一般有三层：I 层在-80 米左右，厚 5-6 米；II 层在-100 米左右，厚 6-20 米；III 层在-130 米左右，厚 2-6 米。

5、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会经济概况

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环境管理体系国家示范区”，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4月被国务院批准成立出口加工区。苏州高新区（虎丘区）西临烟波浩渺的万顷太湖，东依2500年历史的苏州古城，素有“真山真水园中城、科技人文新天堂”美誉，是全国首批国家级高新区。区域行政区域面积332平方公里，其中太湖水域109平方公里。2018年底，全区总人口93万人，其中户籍人口41万人；下辖浒墅关、通安2个镇，狮山横塘、枫桥、镇湖、东渚4个街道和浒墅关国家经济技术开发区、苏州科技城、苏州西部生态旅游度假区、苏州高新区综合保税区。

苏州高新区经济基础雄厚，产业特色鲜明。2018年完成地区生产总值1256.3亿元，增长7%；公共财政预算收入159亿元，增长11.2%；固定资产投资442.8亿元，增长6%；实现规上工业总产值3134.4亿元，增长9.3%；完成进出口总额455.6亿美元，增长10.8%；实际使用外资4.35亿美元，增长3.5%。

目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积10多万m²。在国内首家创建国家环保高新技术产业园。

2、区域规划

规划年限：2009-2030年。

苏州高新区产业发展方向：以高新技术产业、旅游业、高等级服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

工业区基本为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件

产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

用地布局与功能分区：苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组、横塘组团）、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。中心组是集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；横塘组团是借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；浒通组团是集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；科技城组团是“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生态城；湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。

根据《苏州高新区规划 2009~2030》，高新区各重点组团发展方向和发展引导如下表所示：

表 2-1 苏州高新区重点组团产生发展引导

组团名称		发展方向	发展引导
狮山组团	狮山	强化“发展极”概念，增强服务功能	在维持其商贸核心地位的同时，培育高档商务服务业及金融保险业等现代服务业和生产性服务业。
	枫桥	增强生产功能，夯实服务基础	承担高新区经济发展中的生产功能，同时配套服务功能要进一步加强，实现二者的协调、同步发展。
浒通组团		产业转移与转型，优化空间布局	产业类别和生产环节的选择遵从高效化原则，增强企业的科技创新能力，替换和升级已有的产业，并满足清洁生产的要求。
科技城组团		科技统领，城市创新的动力所在	以科技城为依托，完善创新研发和科技孵化功能，配套生产服务类产业，为高新技术产业和新能源产业提供技术支持，打造生态科研基地。
生态城组团		生态引导，打造宜居旅游胜地	依托自身的环境优势和自然资源禀赋，吸引游客及创新人才，使其成为生态农业基地、游人的观光地和高技术人才的居住地。
阳山组团		强化休闲旅游服务，整合资源，控制开发	借助自身的自然景观并结合太湖勾勒城市绿色开敞空间，营造休憩娱乐的城市氛围，打造环山休闲基地，与湖滨片区相协调。
横塘组团		重点发展科技培训和特色市场	整合现有的科研院所及培训机构，发挥科技服务功能；提高装饰市场的服务水平和运行效率。

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

产业定位：根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》，

基于对产业的分析和引导、发展战略以及相关原则，确定高新区近中远期产业选择情况如下：

表 2-2 苏州高新区近中远期产业选择情况

时期	主导产业选择
近期 (2009-2015)	电子信息，精密机械，信息传输、计算机服务和软件，商务服务，旅游
中期 (2016-2020)	(电子、机械类)科技研发，新能源，信息技术服务，商务服务，旅游，现代物流
远期 (2021-2030)	新能源，生物医药，生产性服务(科技研发、现代物流、金融、信息技术服务)，旅游

本项目为风动和电动工具制造项目，位于浒通组团，符合高新区产业发展导向，符合苏州高新区总体规划和产业规划，规划图见附图 4。

3、区域基础设施规划及现状

(1) 给水：规划期末高新区总用水量为 64.9 万 m³/d，其中综合生活用水量 31.2 万 m³/d，工业用水量 25.2 万 m³/d，时变化系数取 1.2，最大小时用水量为 32450m³/h。

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，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 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，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，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。

(2) 排水：规划排水面积近期为 55km²，远期为 180km²，排水系统实行雨污分流。高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

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。

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

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

京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

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

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

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

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

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，高新区污水集中处理率不低于 98%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已具备完善的污水管网，接管至白荡污水厂。

（3）供热：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。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

（4）燃气：根据苏州新区总体规划，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8km² 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。

在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m³，供应新区中心区域 18km² 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m³/d，供应范围为整个新区。

（5）供电

电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供，供电可靠率高于 99.9%。

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、声环境等）

1、环境空气质量

本项目大气环境评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目评价基准年为2019年，根据苏州市生态环境局发布的《2019年度苏州市生态环境状况公报》公布的区域空气质量现状监测结果及评价见表3-1。

表3-1 大气环境质量现状（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	70	102.9	超标
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	35	88.6	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	166	160	103.8	超标

根据上表可知，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO指标浓度可达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准，PM_{2.5}、O₃指标浓度未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的二级标准。因此，判定本区域属于大气环境不达标区。

为了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（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}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_{2.5}浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 SO₂、NO_x 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、地表水环境质量

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目为地表水环境三级 B 评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本次评价地表水环境现状资料引用《2019 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2019 年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准的断面比例为 87.5%，无劣 V 类断面。与 2018 年相比，优 III 类断面比例上升 18.7 个百分点，劣 V 类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，年均水质达到或优于 III 类的占 86.0%，无劣 V 类断面。对照 2019 年省考核目标，优 III 类比例达标。与 2018 年相比，优 III 类断面比例上升 10.0 个百分点，劣 V 类断面同比持平。

3、声环境质量

本次评价委托江苏启辰检测科技有限公司于 2020 年 12 月 20 日对项目地四周场界外 1 米，高度 1.2 米处进行昼间、夜间声环境本底监测，共布设 4 个监测点，监测天气情况：晴、风速 2.7m/s，监测期间企业现有项目生产负荷达 90%。监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-3 噪声监测结果 (LeqdB(A))

编号	监测点	昼 间			夜 间		
		12月20日	达标情况	质量标准	12月20日	达标情况	质量标准
N1	东厂界	59	达标	65	45	达标	55
N2	南厂界	54	达标	65	43	达标	55
N3	西厂界	53	达标	65	43	达标	55
N4	北厂界	54	达标	65	43	达标	55

数据表明，项目所在地厂界各监测点昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，无超标现象。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设地距太湖约 9.0km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》中划定的太湖流域三级保护区范围内。距查，项目西侧紧邻的观山寺未被列入文物保护单位，观山寺人流量较小，根据管理名录敏感区判定，不纳入环境敏感区。本项目所在区域主要环境保护目标见表 3-4、3-5。

表 3-4 项目周边大气环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y					
名佳花园	373	366	居民	约 316 户	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)及修改单中的二级标准	NE	513
阳山花园一区	257	494	居民	约 4080 户		NE	561
阳山花园四区	-124	701	居民	约 1200 户		NW	719
阳山实验初级中学	140	0	学校	约 1000 人		E	140
苏州市阳山实验小学	103	496	学校	约 800 人		NE	503

注：以 1#排气筒为坐标原点。

表 3-5 项目周边水环境、声环境及生态环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	观山河	S	50	小河	《地表水环境质量标准》 GB3838—2002) IV类标准
	京杭运河	NE	2000	中河	
	太湖	NW	9000	大湖	《地表水环境质量标准》 GB3838—2002) II类标准
声环境	厂界北、东、南周围 1~200m			—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类标准
	阳山实验初级中学	NE	140	约 1000 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态	江苏大阳山国家(级)森林公园	SW	1200	10.30km ²	自然与人文景观保护，不在生态空间管控区域范围内
	太湖(高新区)重要保护湿地	NW	9000	126.62km ²	湿地生态系统保护，不在国家级生态保护红线范围内

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能为二类区，评价区周围空气中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，非甲烷总烃参照执行国家环保局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》中的限值标准。具体标准值见表4-1。

表4-1 环境空气质量标准

执行标准	污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单	SO ₂	年平均	0.06
		日平均	0.15
		1小时平均	0.50
	NO ₂	年平均	0.04
		日平均	0.08
		1小时平均	0.20
	PM ₁₀	年平均	0.07
		日平均	0.15
	PM _{2.5}	年平均	0.035
		日平均	0.075
	CO	日平均	4
		1小时平均	10
	O ₃	日最大8小时平均	0.16
		1小时平均	0.20
《大气污染物综合排放标准详解》 国家环保局科技标准司	非甲烷总烃	1小时平均	2.0

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，新区白荡污水处理厂尾水排入京杭运河，京杭运河水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，具体标准限值见表4-2。

表4-2 地表水环境质量标准

执行标准	污染物	IV类 (mg/L)
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表1 标准	pH (无量纲)	6~9
	高锰酸盐指数	≤10
	SS*	≤60

	氨氮	≤1.5
	TP	≤0.3

*注：其中悬浮物指标执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。

3、声环境质量标准

项目所在地厂界噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，标准限值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5和表9相关标准，颗粒物（焊接烟尘）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1相关标准，具体有关标准值见表4-4、表4-5、表4-6。

表 4-4 有组织废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度限值（mg/m ³ ）	单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品）	执行标准
非甲烷总烃	60	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4

注：因注塑和丝印废气汇总收集处理后排放，为混排，而合成树脂标准严于大气综排，从严参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

表 4-5 无组织废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		采用标准
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 4-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

2、废水排放标准

本项目产生的生活废水接管市政污水管网，送白荡污水处理厂集中处理，处理达

标后排入京杭运河。

废水接管标准：COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中的 B 级标准。

白荡污水处理厂排放标准：2021 年 1 月 1 日前执行《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；2021 年起污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（征求意见稿）》（GB18918-2016）中“特别排放限值标准”、《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》（DB32/1072-2018）和《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的“苏州特别排放限值”。

表 4-7 废水污染物接管及排放要求

排放口名称	执行标准	执行时间	指标	标准限值	单位
项目接管口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 表 4 三级标准	/	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	/	氨氮	45	mg/L
			总磷	8	mg/L
污水厂排口	优于《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）	2021 年 1 月 1 日前	COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	5（8）	mg/L
			TP	0.4	mg/L
	优于《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》（DB32/1072-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及苏州特别排放限值	2021 年 1 月 1 日后	pH	6~9	无量纲
			COD	30	mg/L
			氨氮	1.5（3）	mg/L
			总磷	0.3	mg/L
			SS	5	mg/L
			动植物油	1	mg/L

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

3、噪声排放标准

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体数值见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

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

4、固体废弃物

本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单（公告 2013 年第 36 号）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。

总量控制因子和排放指标:

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》(苏环办[2011]71号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子及总量考核因子为:

大气污染物总量控制因子: VOCs(以非甲烷总烃计)。

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP; 废水排口监控考核因子: SS。

固体废物: 实现综合利用或无害化处置, 零排放。

表 4-9 本项目总量控制指标 (t/a)

种类	污染物名称	原有项目实际排放量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量*	扩建前后增减量	建议申请指标	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	VOCs	0	2.7657	2.48913	0.27657	0	0.27657	+0.27657	0.27657
	无组织	颗粒物	0	0.008	0	0.008	0	0.008	+0.008	0.008
		非甲烷总烃	0	0.3373	0	0.3373	0	0.3373	+0.3373	0.3373
废水	废水量	2400	6080	0	6080	0	8480	+6080	8480	
	COD	0.96	2.412	0	2.412	0	3.372	+2.412	3.372	
	SS	0.72	1.816	0	1.816	0	2.536	+1.816	2.536	
	氨氮	0.06	0.15	0	0.15	0	0.21	+0.15	0.21	
	总磷	0.012	0.03	0	0.03	0	0.042	+0.03	0.042	
固废	危险固废	0	12.6	12.6	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	48.0	48.0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	60.0	60.0	0	0	0	0	0	

注: *废水排放量为接管量。

总量平衡途径: 本项目蒸煮废水和生活污水接入市政污水管网经新区白荡污水处理厂集中处理, 处理达标后尾水排至京杭运河, 废水排放总量指标在新区白荡污水处理厂内平衡; 大气污染物在高新区范围内平衡; 项目固体废物全部得以综合利用或处置, 零排放, 故不需申请固废排放总量指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

①注塑车间生产工艺流程

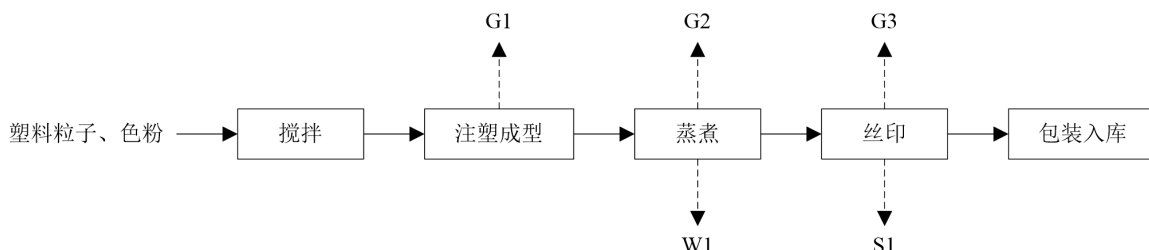


图 5-1 注塑车间生产工艺及产污环节流程图

工艺流程主要环节简述：

外购的塑料粒子跟外购色粉通过搅拌机搅拌均匀后放入注塑机，注塑机设定程序出来成品，再在把出来的成品放入蒸箱进行蒸煮后在用网版进行印字，印字完成后包装入库。

②金工车间生产工艺流程

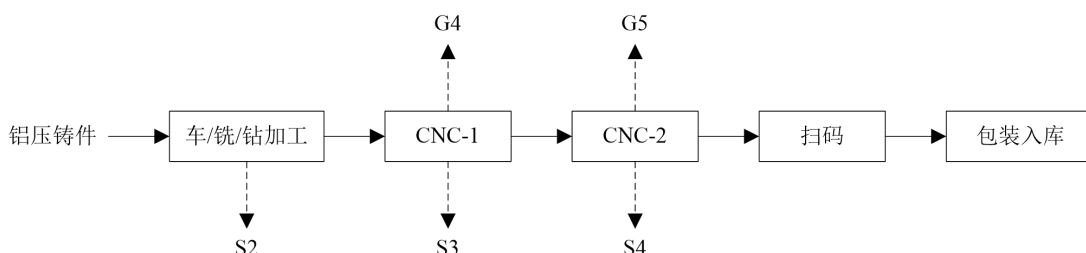


图 5-2 金工车间生产工艺及产污环节流程图

工艺流程主要环节简述：

用外购回来的铝件放入加工中心机台中，按照图纸尺寸进行加工，加工完以后扫码检验包装入库。

③电机车间（转子）生产工艺流程

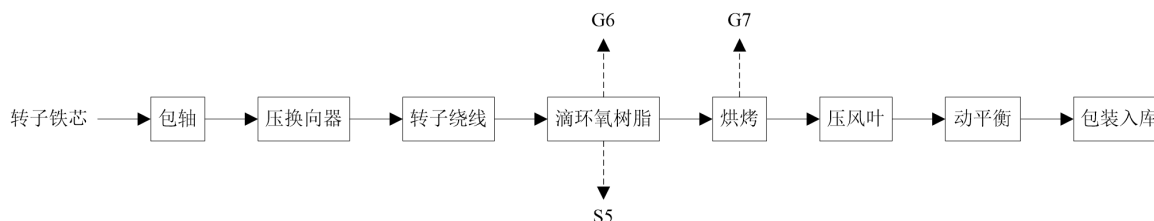


图 5-3 电机车间（转子）生产工艺及产污环节流程图

工艺流程主要环节简述：

外购回来的转子铁芯跟电枢轴通过包轴机加工后做成包轴，在把外购回来的换向

器用压机压在包轴上面，在用外购回来的绝缘铜线通过绕线机，绕在压好换向器的包轴上面，在把绕好绝缘铜线的转子滴上环氧树脂后，放入环氧树脂机里面进行烘烤后，通过压机将风叶压在转子上面进行动平衡切削后，检验包装入库。

④电机车间（定子）生产工艺流程图

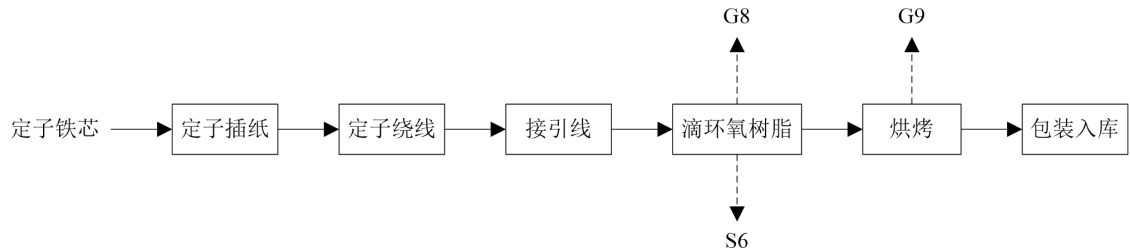


图 5-4 电机车间（定子）生产工艺及产污环节流程图

工艺流程主要环节简述：

把外购回来的定子铁芯经过插纸机进行插纸，插完纸后在用外购回来的绝缘铜线通过绕线机，绕在插完纸的定子铁芯上面，在把绕好绝缘铜线的定子，通过手工接上引线，在把接好引线的定子滴上环氧树脂后，放入环氧树脂机里面进行烘烤后，烘烤后检验包装入库。

⑤冲压车间生产工艺流程图

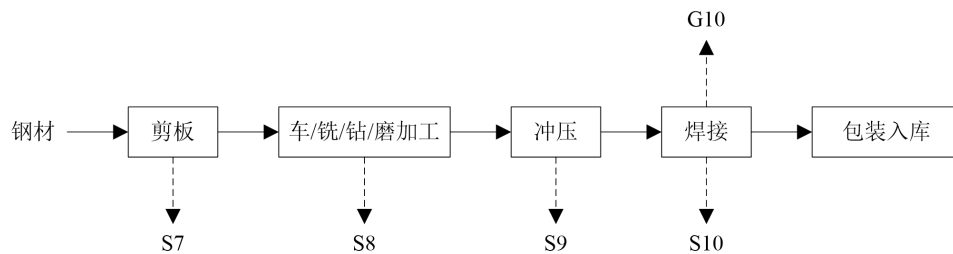


图 5-5 冲压车间生产工艺及产污环节流程图

工艺流程主要环节简述：

用外购回来的钢材按照图纸尺寸进行剪板，然后经车/铣/钻/磨加工，再经冲压、焊接加工，加工完以后包装入库。

⑥ 组装车间生产工艺流程图

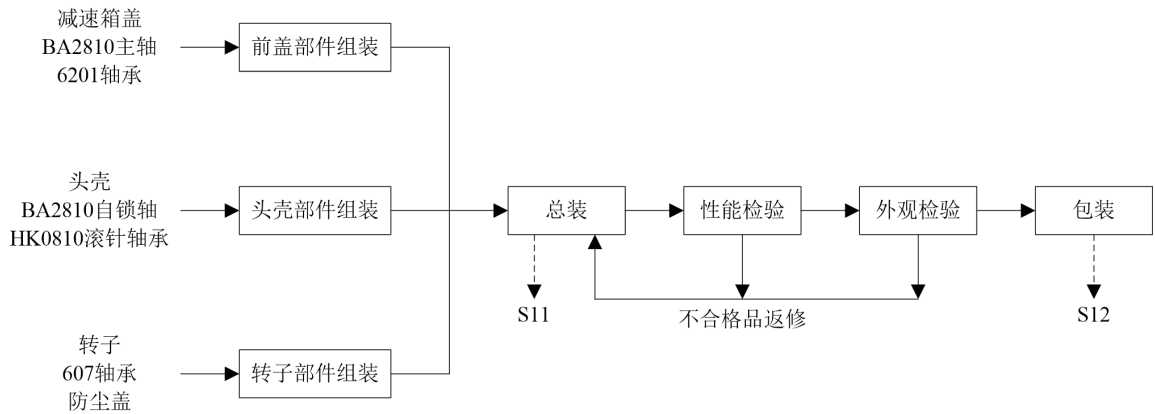


图 5-6 组装车间生产工艺及产污环节流程图

工艺流程主要环节简述：

员工利用气压机和手板压机将减速箱盖、BA2810 主轴、6201 轴承进行手动组装，得到前盖部件。员工利用气压机和手板压机将头壳、BA2810 自锁轴、HK0810 滚针轴承进行手动组装，得到头壳部件。员工利用手板压机将转子、607 轴承、防尘盖进行手动组装，得到转子部件。员工利用气动螺丝刀将前盖部件、头壳部件、转子部件进行手动组装，得到产品；并对性能检验和外观检验发现的不合格产品进行返修，返修过程中产生不合格零部件 S11，不合格零部件退还给供应商处理。通过耐压仪和跑合柜对产品进行性能检验，发现的不合格产品返回总装工序进行返修。员工对产品进行裂纹、污渍等外观目测检验，发现的不合格产品返回总装工序进行返修。对检验后的合格产品进行包装即为成品，此过程会产生废包装材料 S12。

主要污染工序：

1、废气

①注塑、蒸煮废气（G1、G2）

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式塑料加工废气排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。本项目塑胶粒子熔融温度控制在 160°C 左右，成型温度控制在 145-160°C，蒸煮温度控制在 100-110°C，本项目塑料粒子用量为 180t/a，色母使用量 20t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.07t/a。该部分废气经集气罩及管道收集，收集效率按 90% 计算，则非甲烷总烃收集量为 0.063t/a，未捕集量为 0.007t/a。

②丝印废气（G3）

本项目丝印使用水性油墨，其中的乙醇和助剂在丝印过程中全部挥发，本项目丝印工序年使用水性油墨 0.02t，则非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。该部分废气经集气罩及管道收集，收集效率按 90% 计算，则非甲烷总烃收集量为 0.0027t/a，未捕集量为 0.0003t/a。

处理设施：项目注塑、蒸煮、丝印产生的非甲烷总烃经收集后采用 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 30m 高排气筒（1#）排放。处理设备的风量为 2000m³/h，处理效率 90% 以上。项目废气排放时间约 2400h/a。

③滴环氧树脂及烘烤废气（G6、G7、G8、G9）

本项目滴环氧树脂及烘烤工序使用耐热滴浸树脂、耐热滴浸树脂引发剂、环氧滴浸树脂，其中的有机溶剂在烘烤过程中全部挥发，本项目年使用耐热滴浸树脂 5000kg、耐热滴浸树脂引发剂 5000kg、环氧滴浸树脂 10000kg，则非甲烷总烃产生量为 3.0t/a。该部分废气经集气罩及管道收集，收集效率按 90% 计算，则非甲烷总烃收集量为 2.7t/a，未捕集量为 0.3t/a。

处理设施：项目滴环氧树脂及烘烤产生的非甲烷总烃经收集后采用 1 套活性炭吸附装置处理，尾气通过一根 30m 高排气筒（2#）排放。处理设备的风量为 20000m³/h，处理效率 90% 以上。项目废气排放时间约 2400h/a。

④CNC 加工废气（G4、G5）

项目 CNC 加工采用乳化液对工件的表面润滑和降温，既可对设备进行冷却，由于摩擦受热，微量的乳化液挥发产生油雾（以非甲烷总烃计），产生量按照乳化液使用量的 10% 计，本项目乳化液使用量约为 3.0t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.3t/a。

本项目使用的 CNC 在加工时为密闭加工，仅在放置原材料和取出成品时打开推拉门，CNC 均配备了油雾收集器，仅有部分（约 10%）油雾（非甲烷总烃）挥发至车间，其余（约 90%）的油雾（非甲烷总烃）经油雾收集器收集后回用，则挥发的非甲烷总烃量为 0.03t/a，在车间内无组织排放，可加强车间通风处理。

⑤焊接废气（G10）

参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》及同行业类比分析，焊接材料的发尘量为 6-8g/kg，本环评按最大值 8g/kg 计，本项目焊丝用量为 1000kg，则项目焊接烟尘（颗粒物）产生量为 8kg/a。由于产生量极小，在车间内无组织排放。

项目废气产生及排放情况见表 5-5、5-6。

表 5-1 本项目有组织废气排放情况

排气筒	污染物名称	风量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	去除效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m³)		排气筒参数 (m)	
								实际	标准	实际	标准	高度	直径
1#	非甲烷总烃	2000	0.0657	0.0274	13.69	90%	0.00657	0.0027	/	1.35	60	30	0.4
2#	非甲烷总烃	20000	2.7	1.125	56.25	90%	0.27	0.1125	/	5.625	60	30	0.8

表 5-2 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.008	0.0033	4200	15
	非甲烷总烃	0.3373	0.1405		

2、废水

①循环冷却水：本项目注塑后需要冷却水夹套间接降温，冷却水循环使用不外排，损耗部分定期补充。根据建设单位提供资料，冷却水塔的循环能力为 5t/h，本项目年工作时长 2400h，则冷却水槽循环量为 12000t/a，损耗量按循环量的 1%计算，则年损耗量约 120t。

②蒸煮废水：本项目使用蒸箱对注塑成型后的成品进行蒸煮，以提高产品的稳定性。蒸箱采用电加热，年用水量约为 100t/a，经蒸发损耗，排污系数以 0.8 计，则蒸煮废水排放量为 80t/a，主要污染物为 COD、SS。蒸煮废水通过市政污水管网排入白荡污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入京杭运河。

③生活用水：本项目新增劳动人员 200 人，生活用水以 125L/人·天计，年工作 300 天，则年生活用水量约 7500t/a，项目生活用水经使用消耗，排污系数以 0.8 计，则生

生活污水排放量为 6000t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水通过市政污水管网排入白荡污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入京杭运河。

本项目污水中各污染物产生及排放情况见表 5-3 和图 5-3。

表 5-3 本项目废水污染源产生及排放情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
蒸煮废水	80	COD	150	0.012	150	0.012	接入市政污水管网	新区白荡污水处理厂	间断
		SS	200	0.016	200	0.016			
生活污水	6000	COD	400	2.4	400	2.4			
		SS	300	1.8	300	1.8			
		氨氮	25	0.15	25	0.15			
		总磷	5	0.03	5	0.03			

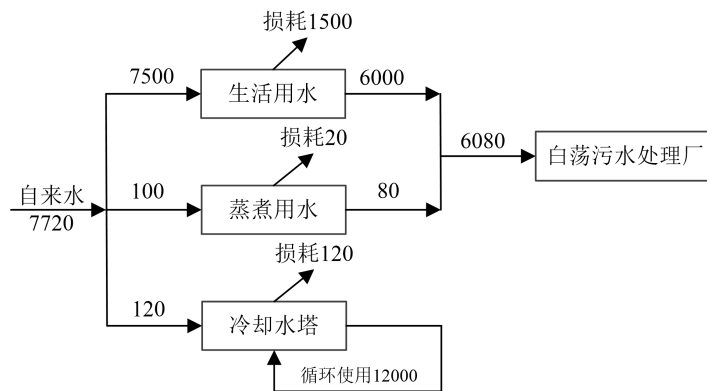


图 5-7 本项目水平衡图 (单位: t/a)

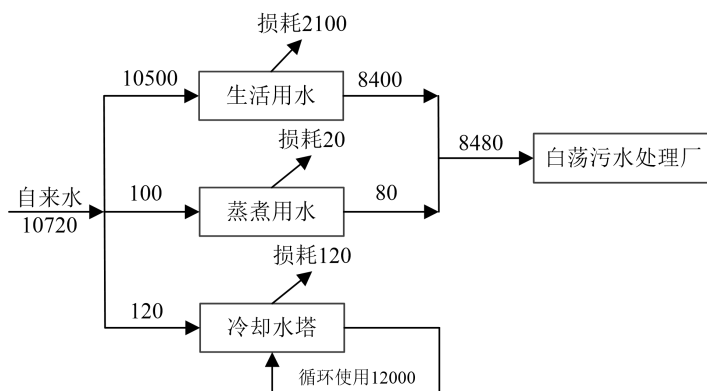


图 5-8 本项目扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

3、噪声

本项目新增主要噪声源为精车机、液压机、切管机、模具抛光机、钻铣中心、数

控车床、加工中心、气压机、粉碎机、铣床、攻牙机、磨床、车床、冲床、钻床、砂轮机等设备运转产生的噪声，噪声源在 75~85dB(A)，经选用低噪声设备、隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。本项目噪声源强见表 5-7。

表 5-4 本项目噪声设备一览表

序号	设备名称	数量/台	等效声级 (dB (A))	厂界距离	降噪措施	降噪效果 (dB (A))
1	精车机	8	80	15m (N)	隔声减震	15
2	液压机	2	75	15m (N)	隔声减震	15
3	切管机	2	80	15m (N)	隔声减震	15
4	模具抛光机	3	85	10m (N)	隔声减震	15
5	钻铣中心	4	85	10m (N)	隔声减震	15
6	数控车床	9	80	10m (N)	隔声减震	15
7	加工中心	3	80	12m (N)	隔声减震	15
8	气压机	40	85	12m (N)	隔声减震	15
9	粉碎机	1	75	15m (E)	隔声减震	15
10	铣床	4	80	15m (E)	隔声减震	15
11	攻牙机	4	80	15m (E)	隔声减震	15
12	磨床	3	85	10m (N)	隔声减震	15
13	车床	3	85	10m (N)	隔声减震	15
14	冲床	2	75	12m (E)	隔声减震	15
15	钻床	14	85	15m (N)	隔声减震	15
16	砂轮机	9	80	15m (N)	隔声减震	15

4、固废

本项目产生的固废主要为一般固废、危险固废和生活垃圾。

①废包装桶：项目年产生废包装桶 0.5t/a，收集后委托有资质的单位处理；②废金属边角料：根据企业预估，类比同类型企业，废金属边角料新增产生量约为 45.5t/a，作为一般固废收集后外售；③废焊丝：根据企业预估，类比搬迁前项目，废焊丝产生量约为 0.5t/a，作为一般固废收集后外售；④一般废包装材料：根据企业预估，类比同类型企业，废包装材料产生量约为 0.5t/a，作为一般固废收集后外售；⑤不合格品：根据企业预估，类比搬迁前项目，不合格品产生量约为 1.5t/a，作为一般固废收集后外售；⑥废活性炭：废气处理设施产生的废活性炭属于危险废物，有机废气经活性炭吸附装置的削减量为 2.48913t/a，废气处理设施中活性炭的设计填装量为 1.6t，更换周期为 2 个月 1 次，则废活性炭产生量约为 12.1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理；⑦生活垃圾：本项目新增劳动定员 200 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/

(人·天) 计算, 则年生活垃圾产生量为 60t/a, 属于一般固废, 委托环卫处理。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 判断下表中副产物是否属固体废物。

表 5-5 本项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废包装桶	生产	固态	塑料、有机物等	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物等	12.1	√	/	
3	废金属边角料	生产	固态	废金属	45.5	√	/	
4	废焊丝	生产	固态	锡、银、铜等	0.5	√	/	
5	一般废包装材料	生产	固态	纸、塑料等	0.5	√	/	
6	不合格品	生产	固态	废金属等	1.5	√	/	
7	生活垃圾	员工生活	固态	食品废物、纸屑等	60	√	/	

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号) 要求及《国家危险废物名录》(2021 年版), 建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下:

表 5-6 本项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	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	HW49	900-041-49	0.5	生产	固态	塑料、有机物等	有机溶剂	生产过程中	T/In	委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	12.1	废气处理	固态	活性炭、有机物等	有机溶剂	半年一次	T/In	

其余固体废物汇总如下:

表 5-7 本项目营运期其余固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	污染防治措施
1	废金属边角料	一般废物	生产	固体	废金属	45.5	收集后外售
2	废焊丝		生产	固体	锡、银、铜等	0.5	
3	一般废包装材料		生产	固体	纸、塑料等	0.5	
4	不合格品		生产	固体	废金属等	1.5	
5	生活垃圾		员工生活	固体	食品废物、纸屑等	60	环卫部门处置

表 5-8 扩建后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	污染防治措施
1	废包装桶	危险固废	生产	固态	塑料、有机物等	0.5	委托有资质单位处置
2	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物等	12.1	

3	废金属边角料	一般废物	生产	固体	废金属	45.5	收集后外售
4	废焊丝		生产	固体	锡、银、铜等	0.5	
5	一般废包装材料		生产	固体	纸、塑料等	2.0	
6	不合格品		生产	固体	废金属等	2.0	
7	生活垃圾		员工生活	固体	食品废物、纸屑等	90	环卫部门处置

5、项目污染物排放汇总

本项目污染物排放“三本账”见表 5-9。

表 5-9 本项目污染物排放“三本账”表 (t/a)

种类	污染物名称	原有项目实际排放量	本项目			“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量*	扩建前后增减量	建议申请指标	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	非甲烷总烃	0	2.7657	2.48913	0.27657	0	0.27657	+0.27657	0.27657
	无组织	颗粒物	0	0.008	0	0.008	0	0.008	+0.008	0.008
		非甲烷总烃	0	0.3373	0	0.3373	0	0.3373	+0.3373	0.3373
废水	废水量	2400	6080	0	6080	0	8480	+6080	8480	
	COD	0.96	2.412	0	2.412	0	3.372	+2.412	3.372	
	SS	0.72	1.816	0	1.816	0	2.536	+1.816	2.536	
	氨氮	0.06	0.15	0	0.15	0	0.21	+0.15	0.21	
	总磷	0.012	0.03	0	0.03	0	0.042	+0.03	0.042	
固废	危险固废	0	12.6	12.6	0	0	0	0	0	
	一般固废	0	48.0	48.0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	60.0	60.0	0	0	0	0	0	

注：*废水排放量为接管量。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放口 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 去向	
废气	1#	非甲烷总烃	13.69	0.0274	0.0657	1.35	0.0027	0.00657	大气	
	2#	非甲烷总烃	56.25	1.125	2.7	5.625	0.1125	0.27		
	无组织	颗粒物	—	0.0033	0.008	—	0.0033	0.008		
		非甲烷总烃	—	0.1405	0.3373	—	0.1405	0.3373		
废水	排放口 (编号)	污染物名称	产生浓度(mg/L)		产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)		排放量(t/a)	排放 去向	
	蒸煮废水	废水量(m ³ /a)	—		80	—		80	白荡污 水处理 厂	
		COD	150		0.012	150		0.012		
		SS	200		0.016	200		0.016		
	生活污水	废水量(m ³ /a)	—		6000	—		6000		
		COD	400		2.4	400		2.4		
		SS	300		1.8	300		1.8		
		氨氮	25		0.15	25		0.15		
	总磷	5		0.03	5		0.03			
	电离电 磁辐射	无								
固废	分类	名称	产生量(t/a)		处理处置量(t/a)	综合利用量(t/a)		外排量(t/a)		
	危废固废	废包装桶	0.5		0.5	—		0		
		废活性炭	12.1		12.1	—		0		
	一般固废	废金属边角料	45.5		45.5	—		0		
		废焊丝	0.5		0.5	—		0		
		一般废包装材料	0.5		0.5	—		0		
		不合格品	1.5		1.5	—		0		
	生活垃圾	生活垃圾	60.0		60.0	—		0		
噪声	<p>全厂噪声源强主要来自精车机、液压机、切管机、模具抛光机、钻铣中心、数控车床、加工中心、气压机、粉碎机等设备运转产生的噪声，噪声源在 75~80dB(A)，由于其作业时间均较短，且为间歇作业，经过合理布局并采取减振、隔声措施后，企业厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234.8-2008）表 1 中 3 类标准。</p>									
<p>主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目在现有厂房内进行，不新增用地，不新建厂房，不会改变厂内现有生态环境。</p>										

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目依托企业现有厂房，无土建施工，仅设备安装、布局等室内施工。施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，对周围环境声环境影响较小。

施工期废水：主要是施工现场工人的生活污水，生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入区域污水处理厂，对地表水环境影响较小。

施工期废气：施工过程中，必须十分注意施工扬尘，尽可能避免尘土扬起，采取措施后对大气环境影响较小。

施工期固体废弃物：主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

①评价等级确定

预测分析因子：颗粒物、非甲烷总烃；

污染源参数：本项目废气有组织、无组织排放源见表 7-1、7-2。

表 7-1 有组织废气污染源强排放参数

排气筒 编号	污染物 名称	排放速率 (kg/h)	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	烟气流量 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况
1#	非甲烷总烃	0.0027	0.4	30	4.42	20	2400	正常工况
2#	非甲烷总烃	0.1125	0.8	30	11.05	20	2400	正常工况

表 7-2 无组织废气污染源强排放参数

污染源 名称	中心坐标		海拔高度 /m	矩形面源			污染物	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度	宽度	有效高度		
生产车间	0	0	8	70	60	15	颗粒物	0.0033
							非甲烷总烃	0.1405

根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算

模型，估算模型参数见表 7-3，在不考虑地形、岸线熏烟情况下计算项目最大地面空气质量浓度及占标率情况，具体见表 7-4：

表 7-3 本项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	818700 人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-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/m	/
	岸线方向/°	/

表 7-4 本项目最大地面空气质量浓度及占标率情况表

污染源名称	污染物	下风向最大浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	$D_{10\%}$ (m)	质量标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价等级
1#	非甲烷总烃	0.3048	0.02	/	2000	三级
2#	非甲烷总烃	8.4525	0.95	/	2000	三级
生产车间	颗粒物	4.520	0.89	/	450	三级
	非甲烷总烃	1.731	0.09	/	2000	三级

经计算，本项目主要污染物 P_{\max} 均 $<1\%$ ，项目大气评价等级为三级，对大气环境影响较小，不需设置大气环境影响评价范围，不进行进一步预测与评价，对本项目污染物排放情况进行调查分析即可。

②有组织废气排放情况分析

建设项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃。

项目注塑、蒸煮、丝印、滴环氧树脂及烘烤产生的非甲烷总烃通过工段上方设置的集气罩收集，集气汇总后采用 2 套活性炭吸附装置处理，尾气通过 2 根 30m 高排气筒（1#、2#）排放，处理设备的风量分别为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 、 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率 90% 以上，排放浓度和速率均可达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中表 5 和表 9 相关标准限值要求；CNC 加工过程中产生的非甲烷总烃经设备自带的油雾收集器收集处理后无组织排放，焊接过程中产生的颗粒物无组织排放。

废气处理设施工艺流程图见图 7-1。

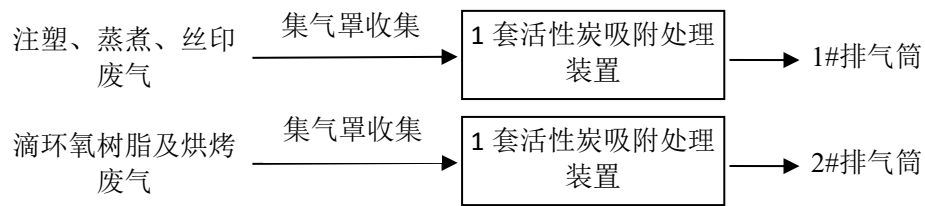


图 7-1 废气处理工艺流程图

活性炭吸附装置：是一种干式废气处理设备，由箱体和装填在箱体内的吸附单元组成。本项目产生的有机废气为挥发性物料挥发产生，满足活性炭处理要求，有机废气经管道进入活性炭吸附装置，有机气体进入装置内时，风速瞬间下降，气体内含的有机废气随气体流向流进活性炭层，有机气体被活性炭吸附进炭内，而干净的空气穿过活性炭层进入出气仓，气体经过排气筒排入大气中，对有机废气的去除效率可达 90%以上。活性炭需定期更换，更换周期约每半年更换一次，选择在停止生产的情况下更换，确保活性炭的处理效率达到要求。本项目拟定活性炭装载量约 1600kg，每两个月更换一次，可满足废气处理需求。

活性炭吸附装置、排气筒均设置于楼顶，远离办公区，布局合理。

③无组织废气排放情况分析

项目生产过程会产生颗粒物、非甲烷总烃废气，未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃在车间内无组织排放；针对无组织排放的废气，企业通过加强集气收集，以减少无组织排放量；加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求。

针对无组织废气，本项目拟采取的主要措施有：

- a、有机溶剂均存储于密闭的包装桶中，放置在原料仓库中；
- b、对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- c、加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- d、加强车间内通风。

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 VOCs 排放控制要求：收集的废气中 NMHC 初始排放浓度 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 初始排放浓度 $\geq 2\text{kg/h}$

时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。本项目 NMHC 产生速率很小，约 0.1405kg/h<2kg/h，不在（GB37822-2019）控制范围内；本项目针对非甲烷总烃废气采用集气罩收集、活性炭处理，且处理效率为 90%，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中排放控制要求。

采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量控制在较低水平，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。

④无组织卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的要求，无组织排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。卫生防护距离可由下式计算：

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

式中： Q_c ——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/m³。

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，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定选取，即 A=350，B=0.021，C=1.85，D=0.84，具体见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算系数

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

	>2	0.84*	0.84	0.76
--	----	-------	------	------

注：*为建设项目计算取值。

卫生防护距离计算参数及结果见表 7-6。

表 7-6 卫生防护距离计算参数及结果

污染源	污染物	r (m)	污染物排放率 (kg/h)	评价标准 (mg/Nm ³ , 一次值或小时均值)	计算结果 (m)	提级后结果 (m)
生产车间	颗粒物	36.56	0.0033	0.45	1.472	100
	非甲烷总烃		0.1405	2.0	0.188	

根据 GB/T3840-1991 的规定，“卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m”。因非甲烷总烃内含有多种有机废气成分，卫生防护距离需提高一级。本项目以生产车间边界为起算点，需设置 100 米的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。本项目生产车间 100m 范围内主要为生产厂房、空地、道路等，无居住区、学校、医院等环境敏感点。

2、地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目产生的废水主要为蒸煮废水 80t/a 和生活污水 6000t/a，其中蒸煮废水的水质简单，主要污染物为 COD、SS，能够达到接管标准；生活污水的水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，能够达到接管标准。污水依托厂内现有管网及总接管口，通过市政管网接管至白荡污水处理厂集中处理，处理达标后排入京杭运河。

(2) 地表水评价等级确定

本项目废水接管市政污水管网，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）判定评价等级为水污染影响型三级 B。

(3) 地表水环境影响分析

根据导则中 7.1.2 水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测。根据导则中 8.1.2 水污染影响型三级 B 评价，主要评价内容包括：a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b) 依托污水处理设施的可行性评价。

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价：本项目新增少量废水通过市政管网接管至白荡污水处理厂集中处理，白荡污水处理厂的基本情况详见表 7-7。

表 7-7 新区白荡污水处理厂基本信息一览表

新区白荡污水处理厂						
设计能力	8 万立方米/日					
处理能力	8 万立方米/日					
处理工艺	采用循环式活性污泥法处理工艺					
进水水质要求	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
	6~9	≤500	≤400	≤300	≤45	≤8
尾水执行标准	执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）苏州特别排放限值标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准					
纳污水体	京杭运河					

目前白荡污水处理厂运行稳定，能够实现处理后废水的稳定达标排放；同时，根据分析，白荡污水处理厂设施执行的排放标准均涵盖了本项目排放的污染物。因此，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

b) 依托污水处理设施的可行性评价：

项目地周边配套完善，污水管网已铺设到位，项目厂区已实现接管，本项目废水水质简单，污水排放浓度小于污水厂接管浓度要求，符合白荡污水处理厂的接管要求。

综上所述，建设项目废水纳入白荡污水处理厂进行处理是可行的。

综上，本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，项目废水接管方案可行，项目的地表水环境影响是可以接受的。

(4) 废水污染源排放量核算

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 7-8。

表 7-8 本项目废水类别、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	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	蒸煮废水	COD、SS	白荡污水处理	间断排放，排放期间流	/	/	/	DW001	是	企业排口

2	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	厂	量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律						
---	------	------------------------------	---	----------------------	--	--	--	--	--	--

本项目废水间接排放口基本情况详见表 7-9。

表 7-9 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		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	120.487323	31.364543	0.218	白荡污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	7:00-18:00	白荡污水处理厂	COD	30*
									SS	5*
									NH ₃ -N	1.5 (3) *
									TP	0.3*

注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

*2021年1月1日起按苏州特别排放限值标准考核，此前仍执行《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》(DB32/1072-2007)表2标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级A标准，其中COD限值为50mg/L，氨氮限值为5(8)mg/L，总磷限值为0.5mg/L，SS为10mg/L。

本项目废水污染物排放执行标准详见表 7-10。

表 7-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	
		SS	表4三级标准	
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》	
		TP	(GB/T31962-2015)表1中B级标准	
				500
				400
				45
				8

本项目废水污染物排放信息详见表 7-11。

表 7-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	400	8.04	11.24	2.412	3.372
2		SS	300	6.053	8.453	1.816	2.536

3		NH ₃ -N	25	0.5	0.7	0.15	0.21
4		TP	5	0.1	0.14	0.03	0.042
全厂排放口 合计		COD				2.412	3.372
		SS				1.816	2.536
		NH ₃ -N				0.15	0.21
		TP				0.03	0.042

本项目环境监测计划及记录信息详见表 7-12。

表 7-12 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	pH	手工	混合采样（3个混合）	1次/年	玻璃电极法
		COD				质量法
		SS				重铬酸盐法
		NH ₃ -N				纳氏试剂比色法或水杨酸分光光度法
		TP				钼锑抗分光光度法

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自精车机、液压机、切管机、模具抛光机、钻铣中心、数控车床、加工中心、气压机、粉碎机、铣床、攻牙机、磨床、车床、冲床、钻床、砂轮机机械设备的运转产生的噪声，其噪声源及其声级为 75~85dB（A）。设备布置在室内，通过合理布局，将机加工高噪声设备设置在北部（远离西部），通过安装减震机座、厂房墙壁隔音、厂区绿化、距离衰减等噪声防治措施，预计厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，不会改变区域声环境功能现状。

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》，噪声预测计算的基本公式为：

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

式中：LP（r）—距离声源 r 处的倍频带声级，dB；

LP（r₀）—参考位置 r₀ 处的倍频带声级，dB；

Abar—声屏障引起的衰减量, dB;

Adiv—声源几何发散引起的衰减量, dB;

Aatm—空气吸收引起的衰减量, dB;

Agr—地面效应衰减, dB;

Amisc—其他多方面原因引起的衰减, dB;

$$\text{预测点的 A 声级: } L_A(r) = 101g\left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r)-\Delta A_i)}\right)$$

对于有厂房结构的噪声源,按一定声源衰减考虑声强,通常衰减量为 10~20dB (A)。对于建筑物的阻挡效应,衰减量通常为 5~20dB (A),楼房越高,遮挡面越大,衰减量越大。

$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$, 为声在大气传播时的衰减系数,与空气的温度、湿度和声波频率分布有关。

通过模式计算,考虑到在建项目的噪声贡献值,给出了本项目建成后全厂昼夜厂界噪声预测结果。预测声源对厂界的最大贡献声压级在 48 dB(A)以下,夜间噪声源在 48dB(A)以下,预测结果见下表 7-13:

表 7-13 噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值	背景值		预测值		达标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
东边界外一米N1	38.1	59	45	59.04	45.81	达标	达标
南边界外一米N2	35.5	54	43	54.06	43.71	达标	达标
西边界外一米N3	36.4	53	43	53.09	43.86	达标	达标
北边界外一米N4	38.9	54	43	54.13	44.43	达标	达标

从预测结果可以看出,通过合理布置声源,将机加工高噪声设备设置在北部(远离西部),采取消声减振措施,厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。考虑建筑物阻隔、声屏障隔声、地表和绿化吸声、企业的防振降噪措施,设备产生的噪声对远处的居民点影响已经降到十分低的水平,对居民影响不显著。因此,预测评价认为,只要项目方严格按照拟定的防振降噪措施和生产布局,落实环评提出的环保要求和生产调度要求,项目运营后不会影响居民的正常生活。

4、固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的固废有废包装桶、废活性炭、废金属边角料、废焊

丝、一般废包装材料、不合格品和生活垃圾等。其中废包装桶、废活性炭属于危险固废，委托有资质的单位处置；废金属边角料、废焊丝、一般废包装材料、不合格品属于一般固废，收集后外售；生活垃圾委托环卫清运处置。

本项目固体废物产生及处理情况见表 7-14。

表 7-14 本项目固体废物产生及处置情况

编号	固废名称	类别	固废代码	产生量 (t/a)	主要成份	处置方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	塑料、有机物等	委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	12.1	活性炭、有机物等	
3	废金属边角料	/	/	45.5	废金属	收集后外售
4	废焊丝	/	/	0.5	锡、银、铜等	
5	一般废包装材料	/	/	0.5	纸、塑料等	
6	不合格品	/	/	1.5	废金属等	
7	生活垃圾	/	/	60	食品废物、纸屑等	环卫清运

通常，固体废物中有害物质通过释放到水体、土壤和大气中而进入环境，对环境造成影响，影响的程度取决于释放过程中污染物的转移量及其进入环境后的浓度。本项目产生的固废若不妥善处置，有可能对土壤、水体、环境空气质量产生影响。

①对土壤环境的影响分析

由于本项目危险废物中主要为废包装桶、废活性炭，在转移过程中如果遗撒可能造成土壤污染。

②对水环境的影响分析

储存场所若未采取防雨、防渗措施，工业固体废物（尤其是危险废物）一旦与水（雨水、地表径流水或地下水等）接触，固体废物中的有害成份就会不可避免地或多或少被浸滤出来，污染物（有害成份）随浸出液进入地面水体和地下水层，可能对地面水体和地下水造成污染，造成二次污染。

③对环境空气的影响分析

本项目危险废物会带有异味，若对这些固体废物不进行妥善处置，或在包装、运输过程中泄漏，则会对附近敏感点或运输线路沿线的环境空气造成一定的污染影响。

(1) 一般工业固体废物

①要按照《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、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，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单位须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，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。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。

项目一般固体废物暂存区域约 200m²，设置要求满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

（2）危险废物环境影响分析：

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，对危险废物环境影响分析如下：

①危险废物贮存场所环境影响分析

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。危险废物暂存场所须严格按照《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：

A、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《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）设置危险废物识别标识。

B、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。装载液体危废的桶须留出足够空间。

C、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。贮存场所地面须作硬化处理、环氧地坪并设有防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用。

D、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。

E、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。

F、各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可采取堆叠存放，装载危险废物的容器完好无损。

G、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。

表 7-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	储存场所	位置	危废名称	危废类别	危废代码	包装方式	储存能力	最长储存周期
1	危废仓库 (20m ²)	见附图	废包装桶	HW49	900-041-49	袋装	10t	6个月
2			废活性炭	HW49	900-039-49	袋装		

② 运输过程污染防治措施

A、本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

B、本项目危险废物运输须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，承担危险废物运输的单位应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。

C、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，驾驶人员须进行专业培训；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相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

③ 危险废物环境影响分析

A、选址可行性：项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地

址情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）的要求。危废仓库周边以工业企业为主，符合贮存要求。

B、贮存能力分析：企业危废产生量少，拟在厂区设置1处危废暂存区，建筑面积为20m²，危废储存能力总计为10t；根据每种危废产生量计划每半年清运一次危险废物，因此，设置的危险废物暂存处可以满足厂区为危废暂存所需。

C、危险废物运输过程的环境影响分析：在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

D、危险废物处置单位情况分析：项目危险废物拟委托有资质单位处理，应综合考虑周边危废经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

E、对环境及敏感目标影响：项目所有危废均采用密封桶装、袋装，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所拟配套地面硬化、环氧地坪并设防泄漏托盘，能起到防腐防渗作用，泄露物料能够控制在仓库内，不会对地下水和土壤造成污染。

④易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物影响分析

危险固废临时贮存场所均须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设管理，确保设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、防漏防渗措施，企业危废仓库配套有地面硬化、环氧地坪并设防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用；危险废物必须分类单独存放并加盖或密闭存储，存放容器必须保证无跑、冒、滴、漏风险；危险废物须送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；同时危废仓库须配备灭火器或消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火；采取以上措施后易燃易爆风险较小，能够满足相关要求。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理

或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、环境风险评价

(1) 评价依据

本项目为风动和电动工具制造项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，经分析本项目原辅料、产品及产污中润滑油、防锈油等在该名录中，但用量较小，Q 值远小于 1；环境风险潜势为 I，对应评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

本项目位于苏州高新区五图路 1 号，项目地东侧为建林路，隔建林路为阳山实验初级中学校，南侧为苏州金房塑钢门窗有限公司，西侧为观山寺（未被列入文物保护单位），北侧为苏州亚成科技有限公司。

(3) 环境风险识别

①项目使用化学品，设有单独的原料仓库，原料存储过程存在泄漏风险；

②参照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）中要求，本项目废气治理设施安全风险辨识如下：

a、废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b、生产过程中由于设备老化、腐蚀、误操作等原因造成车间废气浓度超标；

c、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。

③危险废物暂存区危废存储过程存在泄漏风险，危险废物中实验废液、废活性炭可燃，具有火灾风险。

④次生/伴生污染及危险物质，因应急防治措施不当进入环境风险；如火灾引发消防尾水进入雨水管网，有污染周边水体的环境风险。

(4) 环境风险分析

本项目风险物质存储量较小，采取风险防范措施后，发生泄漏或火灾事故的概率较小；当发生突发环境事故时均可及时处理，对土壤、水体和大气环境风险可降低至接受范围。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

为了避免此类现象发生，企业采取以下风险防范措施，将环境风险降至最低：

①对原料存储区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶，加强发生泄露时的应急演练，提高应急处置能力；

②为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a、健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理措施；

b、加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患。定期更换活性炭，确保废气治理设施的有效运行。

③加强对危险化学品贮运安全防范措施的管理。按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订）等国家安全标准的要求，本项目所用危化品贮存于原料品仓库内，项目所用的化学品应按照危化品不同性质、灭火方法等进行严格的分区分类和分库存放，日常应安排专门人员，定期对危化品的存储进行监管。同时项目车间及原料仓库内外须配备灭火器和消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火；

④制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产。如：工作人员工作前先检查生产设备，有问题及时反馈，解决后再进行生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域；设施发生故障后立即停机，进行检修，待调试正常后再生产；

⑤定期对风机、活性炭废气处理设施进行检查，防患于未然；定期更换活性炭，确保废气治理设施的有效运行；

⑥危险废物必须分类单独存放并密封包装，存放容器必须保证无跑、冒、滴、漏风险；

⑦危险固废临时贮存场所均须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设管理，确保设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、防漏防渗措施，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；须按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置危险废物识别标识；同时危废仓库须配备灭火器或消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火。

⑧公司应依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》

(DB32/T3795-2020)编制应急预案,并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审,对演练规定、内容和方法进行及时的修订,也应注意总结本单位及外单位的事故教训,及时修订相关的应急预案,并做好与区域应急预案、防范环境风险方面的衔接。加强风险防范措施,将事故发生的概率降到最低。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	博来喜科技(苏州)有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目			
建设地点	苏州高新区五图路1号			
地理坐标	东经	120.486808	北纬	31.364672
主要危险物质及分布	润滑油、防锈油主要储存于原料仓库中,废活性炭主要储存于危废暂存仓库内			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	润滑油、防锈油储存过程中发生泄漏,有发生火灾爆炸的风险;废气设施运行不正常,废气存在未经处理进入大气,污染环境的风险;危废包装容器破损造成泄漏,有污染地下水和土壤的环境风险。			
风险防范措施要求	①设置火灾探测器及报警灭火控制设施,以便在火灾的初期阶段发出报警,并及时采取措施进行扑救。②对可能发生爆炸的生产车间内的照明、电机等电力装置的选型设计,结合其所在区域的防爆等级,严格按照《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB 50058-2014)的要求落实。③原辅料仓库内设置有防爆柜,酒精等易燃易爆物质储存于防爆柜内。			
调表说明(列出项目相关信息及评价说明)	通过项目拟设置的风险防范措施,基本能够满足当前风险防范要求,可以有效的防范风险事故的发生和处置,结合企业在运营期间不断完善风险防范措施,工厂发生的环境风险可以控制在较低的水平,项目的事故风险处于可接收水平。			

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”,本项目属于IV类项目;根据导则要求,IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

7、土壤环境影响分析

本项目土壤环境影响类型属于污染影响型,对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A 土壤环境影响评价项目类别,本项目为“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中“使用有机涂层的”,确定本项目所属的土壤环境影响评价项目类别为 I 类;本项目厂区占地面积 10000m²,约 1.0hm²,占地规模属于小型;同时对照 HJ964-2018 中表 3,建设项目周边存在耕地、园地、

牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，本项目东侧 140m 为苏州市阳山实验中学，所在地周边的土壤环境敏感程度为敏感。因此，对照污染影响型土壤评价工作等级分级表，本项目土壤环境影响评价等级为一级。

(1) 土壤环境质量现状

根据本次评价对项目厂区内及厂区周边土壤采样监测结果，项目厂区和周边建设用地土壤指标均低于国家《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地土壤污染风险筛选值。本项目区域内土壤环境质量良好。

(2) 土壤影响预测及分析

本项目涉及的可能污染土壤环境的污染物为挥发性有机物。土壤环境污染途径为大气沉降进入土壤环境。本报告中要求建设范围做好重点区域的防腐防渗工作，防止污染物质进入到土壤环境，则正常情况下本项目只需考虑污染物通过大气沉降进入土壤所产生的影响。

①预测评价范围

占地范围内及占地范围外 0.2km 范围内。

②预测评价时段

项目运营年开始至运营 50 年后。

③情景设置

本项目运行后挥发性有机物通过排气筒和无组织排放的形式排放至大气中，通过大气沉降的形式至土壤表层。

④预测评价因子

本项目大气污染物主要为挥发性有机物。

⑤预测评价方法

单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n(I_s - L_s - R_s) / (p_b \times A \times D)$$

式中： ΔS ——单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，本项目二甲苯输入量为 40000g；

Ls——预测评价范围内单位年份表层土壤中耕中物质经淋溶排出的量，g；

Rs——预测评价范围内单位年份表层土壤中耕中物质经径流排出的量，g；

pb——表层土壤容重，kg/m³；取 1210kg/m³；

A——预测评价范围，m²；

D——表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n——持续年份，a。

土壤导则附录 E 提出涉及大气沉降影响的，可不考虑输出量。

$$S=Sb+\Delta S$$

Sb——单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg，取二甲苯中最大检出限的一半 0.00000075g/kg；

S——单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

⑥预测结果

将相关参数带入上述公式，则可预测本项目投产 n 年后土壤中挥发性有机物的累积量。具体计算参数和计算结果详见下表。

表 7-17 不同年份土壤中污染物累积影响预测表

污染物（挥发性有机物）	ΔS (g/kg)	S* (g/kg)
5年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.003533	0.00353375
10年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.007066	0.00706675
15年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.01060	0.01060075
20年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.01413	0.01413075
25年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.01767	0.01767075
30年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.02120	0.02120075
35年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.02473	0.02473075
40年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.02826	0.02826075
45年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.03180	0.03180075
50年单位质量表层土壤中挥发性有机物的量	0.03533	0.03533075
评价标准(g/kg)	0.43*	

*注：挥发性有机物中包含很多种有机物，本着从严考虑的原则，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）挥发性有机物中最小的第二类用

地的筛选值标准 0.43mg/kg 进行评价。

由上表可以看出，随着外来气源性挥发性有机物输入时间的延长，在土壤中的累积量逐步增加，但累积增加量很小。由预测数据可知，项目运营 5~50 年后周围影响区域土壤中挥发性有机物累积量远小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 第二类用地土壤污染风险筛选值。项目在运营期采取分区防渗等措施后，对周边土壤环境影响较小。

（3）土壤保护措施及对策

①源头控制措施

从原料和危废储存、装卸、运输、生产过程等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、物料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制措施

项目按重点污染防治区、一般污染防治区分别采取不同等级的防渗措施，其中生产区、危废仓库、原料仓房等重点防渗区域，基础底部夯实，上面铺装防渗层，等效黏土渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）中的要求实施防渗。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防治危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

（4）土壤环境跟踪监测

对厂区内的土壤进行定期监测，发现土壤污染时，及时查找泄漏源，防止污染源的进一步下渗，必要时对已污染的土壤进行替换或修复。土壤跟踪监测点情

况见下表。

表 7-18 土壤环境跟踪监测布点

监测点位	取样要求	监测指标	监测频率	执行标准
原料仓库 附近	表层样 0~0.2m	挥发性有机物	项目投产运行后每 3 年监测一次	《土壤环境质量建设用地上 壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018)第二类用地风 险筛选值
危废仓库 附近	表层样 0~0.2m	挥发性有机物	项目投产运行后每 3 年监测一次	

8、环境管理与监测计划

（1）环境管理

本项目建成后应配置专职环保管理人员，负责全厂的环境保护管理工作。实施或配合当地环保部门完成本项目的环境管理和监测计划。负责企业的环境管理、环境监测和事故应急处理，具体的职责有：

①依据环境保护、安全生产等方面的法律、法规、标准以及其他要求，制定企业环境管理、安全生产的规章制度，如污染源核实、环境监测、排污口整治、污染治理设施使用维护等有关管理制度和规定。

②开展日常环境监测工作，负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。

③落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监督检查。

④检查监督环保设备、污染治理装置、安全消防措施的运行管理情况，负责处理各类污染事故以及相应的应急方案。

⑤负责企业环保安全管理教育和培训。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，污染源监测监测计划见表 7-19。因本企业无自主监测能力，均委托第三方有资质的监测机构定期开展监测计划。

表 7-19 项目污染源监测计划表

污染类别	分类	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织排放	1#	非甲烷总烃	一次/年	（GB31572-2015）中表 5 相关标准
	无组织排放	厂区边界	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	一次/年	（GB31572-2015）中表 9 相关标准、（GB16297-1996）表 2 中周界外浓度最高点限值及（GB37822-2019）

					中附录 A 表 A.1 相关标准
废水	蒸煮废水	废水排口	COD、SS	一次/年	(B8978-1996) 表 4 三级
	生活污水		COD、SS、氨氮、TP	一次/年	(B8978-1996) 表 4 三级及 (GB/T31962-2015) B 级标准
噪声	厂界噪声	厂界噪声	LeqdB (A)	一次/季	(GB12348-2008) 3 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过一根 30 米高排气筒 (1#) 排放	达 (GB16297-1996) 表 2 二级标准、 (GB31572-2015) 表 5 和表 9 相关标准及 (GB37822-2019) 表 A.1 相关标准
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	无组织排放, 加强车间通风	
水污染物	蒸煮废水	COD、SS	由市政污水管网接入白荡污水处理厂	达白荡污水处理厂接管标准
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷		
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	危险固废	废包装桶	委托有资质单位处置	符合国家相关环保法规, 固废做到零排放。
		废活性炭		
	一般固废	废金属边角料	收集后外售	
		废焊丝		
		一般废包装材料		
		不合格品		
生活垃圾	生活垃圾	委托环卫清运		
噪声	1、尽量选用加工精度高、运行噪声低的设备。 2、在安装时, 对高噪声设备采取减震、隔声措施, 降噪效果要求达到 35dB 以上。 3、设备需定期维护, 避免老化引起的噪声, 必要时应及时更换。			
其它	—			
生态保护措施及预期效果: 本项目在公司现有厂房内进行, 不新增用地, 不新建厂房, 不会改变厂内现有生态环境。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

博来喜科技（苏州）有限公司（原名“苏州博来喜电器有限公司”）成立于 2013 年 10 月，位于苏州高新区五图路 1 号，主要从事电钻、角向磨光机、电锤、电镐、砂光机等电动工具的生产和销售。为更好适应市场需求，为客户提供高端、优质的产品，公司拟投资 8200 万元建设“博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目”，该项目已于 2020 年 12 月 31 日取得了苏州浒墅关经济技术开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2012-320544-89-01-318611）。本项目新增员工 200 人，扩建后全厂员工人数 300 人。实行一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年运行 2400 小时。项目设置职工食堂，委外承包送餐，无食堂油烟及废水产生。

2、选址可行性分析

本项目依托博来喜科技（苏州）有限公司现有厂房进行建设，厂区位于苏州高新区五图路 1 号，符合《限制用地项目目录（2012 年本）》中的相关要求，且不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的禁止用地项目，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》和博来喜科技（苏州）有限公司土地证，项目所在地为工业用地；本项目属于风动和电动工具制造，生产工艺成熟、简单，产生的污染物较少，经有效处理后可达标排放，目前项目周边均为工业企业，因此，本项目的建设与区域总体规划的相容，项目的选址可行。

3、项目建设与国家、地方政策法规的相符性

①与国家、地方产业政策相符性分析

本项目属于 C3465 风动和电动工具制造，采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修订）》、《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（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；亦不属于《江苏

省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32号）中的限制、淘汰、禁止项目；同时本项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2012-320544-89-01-318611），因此，项目符合国家和地方产业政策。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距离太湖直线距离约 9.0km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“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”，本项目，位于太湖流域三级保护区内。

本项目属于 C3465 风动和电动工具制造，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生产项目，生活污水通过市政污水管网排入新区白荡污水处理厂处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）的相关规定。

③与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离本项目最近的生态管控区域为“江苏大阳山国家（级）森林公园”，距离本项目约 1.2 公里，不在规划的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围之内。因此，本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）规定要求。

4、项目周围环境质量与环境功能相符性

根据监测数据显示，项目所在区域大气环境质量除 PM_{2.5}、O₃ 超标外，其余均达到《环境空气质量标准》（GB3085-2012）及修改清单二级有关要求，纳污水体京杭运河水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求。

5、污染物达标排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，其中注塑、蒸煮、丝印、滴环氧树脂及烘烤产生的非甲烷总烃经收集后采用 2 套活性炭吸附装置处理，尾气通过两根 30m 高排气筒（1#、2#）排放，能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)中表5和表9相关标准限值要求；CNC加工过程中产生的非甲烷总烃经设备自带的油雾收集器收集处理后无组织排放，焊接过程中产生的颗粒物无组织排放，未收集的废气无组织排放，生产车间内须加强通风，保证空气流通，场界能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中无组织排放监控浓度限值要求。采取以上治理措施后，本项目对周围大气环境质量影响不大。

废水：本项目污水主要为蒸煮废水和员工生活污水，接入市政污水管网，其排水水质能够达到白荡污水处理厂接管标准，由市政污水管网接入白荡污水处理厂，处理达标后排入京杭运河。污水接管口需根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行规范化设置。

固废：本项目生产过程中产生的废包装桶、废活性炭属于危险固废，委托有资质的单位处置；废金属边角料、废焊丝、一般废包装材料、不合格品属于一般固废，收集后外售；生活垃圾委托环卫清运处置。经上述措施后，固废均能妥善处理，对环境影响很小。

噪声：本项目噪声主要来自精车机、液压机、切管机、模具抛光机、钻铣中心、数控车床、加工中心、气压机、粉碎机、铣床、攻牙机、磨床、车床、冲床、钻床、砂轮机机械设备的运转产生的噪声，经厂房隔声和距离衰减后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对周围环境影响较小。

6、清洁生产水平分析

项目所采用的原辅料量均较小，对人体及环境的影响较小，基本符合清洁生产对原辅料的要求；项目设备中以电能作为能源，均属清洁能源；项目所产生的污染物相对较小，均能达标排放；所采用的工艺及设备技术水平较为先进，符合清洁生产对生产工艺及设备的要求；项目建成后企业将设专职人员负责公司的环保工作，并制定相关环境管理制度。因此，本项目清洁生产达到国内先进水平。

7、环境风险结论

本项目环境风险潜势为I，对应评价工作等级为简单分析；项目投产后，企业按照要求落实风险防范措施，严格危化品储存及使用的管理，严格日常运行的管理，设置应急、消防物资，完善突发环境事故应急预案并定期演练，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。

8、总量控制

①总量控制因子

项目固体废弃物合理处置不外排。根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷，考核因子为：SS。

②总量控制本项目建成后污染物排放及申请总量如下

项目建成后全厂废气排放总量：其中有组织：非甲烷总烃 $\leq 0.27657\text{t/a}$ 。无组织：颗粒物 $\leq 0.008\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.3373\text{t/a}$ 。

项目建成后全厂废水排放总量：8480t/a，其中 COD $\leq 3.372\text{t/a}$ ，SS $\leq 2.536\text{t/a}$ ，NH₃-N $\leq 0.21\text{t/a}$ ，TP $\leq 0.042\text{t/a}$ 。

③总量平衡途径

上述总量控制指标中，大气污染物排放总量在苏州高新区范围内平衡；水污染物排放总量纳入白荡污水厂总量范围内；固体废物零排放。

9、环境管理与监测计划

本项目针对运营期特点提出了具体环境管理要求。

提出了建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账等相关要求，提出环保设施的建设、运行及维护费用保障要求。

结合项目特点及周围敏感目标分布，给出了污染源监测计划。

10、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-1。

表 9-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	博来喜科技（苏州）有限公司手持电钻等电动工具生产扩建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果	投资（万元）	完成时间
废气	有组织	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过 2 根 30 米高排气筒（1#、2#）排放	达（GB16297-1996）表 2 二级标准、（GB31572-2015）表 5 和表 9 相关标准及（GB37822-2019）表 A.1 相关标准	15	与主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	无组织	颗粒物	加强车间通风			
非甲烷总烃						
废水	蒸煮废水	COD、SS	直接接入市政污水管网	达白荡污水处理厂接管标准	/	
	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷				
噪声	生产设备等	连续等效 A 声级	隔声、减震、消声等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准限值》（GB12348-2008）3 类标准	2	
固废	危险固废	废包装桶、废活性炭	分类收集，委托有资质单位处置	符合国家相关环保法规，固废做到零排放	3	
	一般固废	废金属边角料、废焊丝、一般废包装材料、不合格品	收集后外售			
		生活垃圾	环卫清运			
绿化			依托厂房现有绿化		/	
环境管理（机构、监测能力等）			专职管理人员			
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			雨污分流、排口规范化			
“以新带老”措施			/			
总量平衡具体方案			大气污染物在苏州高新区范围内平衡；水污染物排放总量在新区白荡污水处理厂已核批总量指标内平衡。			
区域解决问题			—			
卫生防护距离设置			全厂以生产车间设置 100 米卫生防护距离，该卫生防护距离内并无居民点等环境敏感目标			
环保投资合计			/		20	/

10、总结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实本评价所提出的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

二、建议：

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

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、生产设备布局和污染防治设施发生重大变化，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，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3、加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

4、加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。应设置相应的固废堆放场，并须有防扬散、防流失、防漏防渗措施，落实固废无害化处理措施。

5、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。

6、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

7、加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

8、严格执行“三同时”制度。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 项目备案证

附件 2 营业执照

附件 3 现有项目环评及验收批复

附件 4 土地证及房产证

附件 5 危废处置协议

附件 6 环境质量现状监测报告

附件 7 建设项目大气环境影响评价自查表

附件 8 建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 9 建设项目环境风险评价自查表

附图 1 企业地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 项目地总体规划图

附图 5 苏州市生态红线图

附图 6 项目周围主要敏感目标图