



建设项目环境影响报告表

(送审稿)

项目名称：年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯
生产线技改项目

建设单位(盖章)：浙江达桦电动工具有限公司

环评单位：浙江清雨环保工程技术有限公司

编制日期：2019 年 3 月

国家环境保护部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地环境简况.....	7
三、环境质量现状.....	15
四、评价适用标准.....	20
五、建设项目工程分析.....	24
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	34
七、环境影响分析.....	35
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	55
九、环保审批要求符合性分析.....	57
十、结论与建议.....	60

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境概况图
- 附图 3：项目周围现状照片
- 附图 4：厂区总平面图
- 附图 5：缙云县水环境功能区划图
- 附图 6：缙云县环境功能区划图

附件

- 附件 1：浙江省企业投资项目信息表
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法人身份证复印件
- 附件 4：不动产权证
- 附件 5：油漆成分说明书

附表

- 附表 1：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯生产线技改项目				
建设单位	浙江达桦电动工具有限公司				
法人代表	朱飞虹	联系人	田伟丽		
通讯地址	浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号				
联系电话	13757846187	传真	/	邮政编码	321403
建设地点	浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号				
立项审批部门	缙云县经信局	项目代码	2018-331122-34-03-080839-000		
建设性质	●新建○改扩建○技改		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积(平方米)	5400		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	3480	其中：环保投资(万元)	56	环保投资占总投资比例	1.609%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 6 月		

工程内容及规模：

1、项目由来

浙江达桦电动工具有限公司是一家从事五金工具、家用电器、不锈钢制品、保温杯、电动工具厨房用品、户外用品、电动车、铝梯制造、销售的企业，位于浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号。企业拟投资 3480 万元人民币，购置注塑机、平衡机、装配流水线、保温杯系统、抽真空机、精车机、点焊机、超声波清洗机、喷漆流水线等国产设备，实施年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯生产线技改项目。该项目目前已通过缙云县经信局备案，项目代码：2018-331122-34-03-083760-000。

根据《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》等有关规定，建设单位必须就本项目办理环保相关手续，因此建设单位——缙云县久泰金属制品有限公司委托浙江清雨环保工程技术有限公司进行项目的环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中规定，“二十二、金属制品

业—67、金属制品加工制造”中“其他（仅切割组装的除外）”需编制环境影响报告表。本项目为电动工具和保温杯的制造，故应当编制环境影响报告表。

接受建设单位委托后，我公司派技术人员通过现场踏勘调查、工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了本项目环境影响报告表，提请审查。

2、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018 年 1 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005 年 4 月 1 日起施行，2016 年 11 月 7 日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订，2016 年 9 月 1 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）；
- (8) 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（2006 年 3 月 23 日起施行）；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部第 1 号令，2018 年 4 月 28 日修订）；
- (10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号令，2018.3.1 起实施）；
- (11) 《浙江省水污染防治条例》（2017 年 11 月 30 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第四十五次会议通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (12) 《浙江省大气污染防治条例》（2016 年 5 月 27 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第二十九次会议修订通过，自 2016 年 7 月 1 日起施行）；
- (13) 《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2006 年 6 月 1 日起施行，2013 年浙江省人民代表大会常务委员会公告第 11 号修正）；
- (14) 《浙江省大气污染防治行动计划（2013-2017 年）》（浙政发[2013]59

号)；

(15) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 年 6 月)；

(16) 《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省建设项目环境影响评价文件分级审批办法的通知》(浙政办发〔2014〕86 号)；

(17) 《浙江省环境污染监督管理办法(2015 年修正)》(浙江省人民政府令第 341 号, 2015.12.28)；

(18) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》(浙环发[2014]26 号, 2014.5.13)；

(19) 《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发〔2012〕10 号, 2012.2.24)；

(20) 《浙江省环境空气质量功能区划分方案》(浙江环境保护局, 浙江省环境监测中心站)；

(21) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修订)；

(22) 《建设项目环境影响评价技术导则总纲》, HJ/T2.1-2016, 国家环保部；

(23) 《环境影响评价技术导则大气环境》, HJ2.2-2018, 国家环保部；

(24) 《环境影响评价技术导则地表水环境》, HJ/T2.3-2018, 生态环境部局；

(25) 《环境影响评价技术导则声环境》, HJ2.4-2009, 国家环保部；

(26) 《环境影响评价技术导则生态影响》, HJ19-2011, 国家环保部；

(27) 《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015 年)》(浙政函[2015]71 号), 浙江省人民政府；

(28) 《浙江省建设项目环境影响评价技术要点(修订版)》, 原浙江省环境保护局, 2005.4；

(29) 《缙云县环境功能区划》(缙云县人民政府, 2015 年 10 月)；

(30) 《缙云城市总体规划(2006-2020)》；

(31) 《新碧镇城市总体规划(2004-2020 年)》；

(32) 建设项目业主提供的相关资料。

3、建设内容及规模

浙江达桦电动工具有限公司拟投资 3480 万元人民币，购置注塑机、平衡机、装配流水线、保温杯系统、抽真空机、精车机、点焊机、超声波清洗机、喷漆流水线等国产设备，利用浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号的部分厂房实施年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯生产线技改项目。产品方案见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

序号	名称	单位	产能
1	手持式电动工具	万台/a	100
2	保温杯	万个/a	50

5、原辅材料及生产设备

项目主要原辅材料用量见表 1-2，主要设备数量见表 1-3。

表 1-2 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	尼龙	t/a	100	电动工具
2	丙烯	t/a	100	
3	乙烯	t/a	100	
4	ABS	t/a	100	
5	玻璃纤维	t/a	200	
6	色母	t/a	0.05	
7	配件	套	30 万	
8	纸箱包装	万个/a	100	
9	不锈钢管	t/a	50	保温杯
10	清洗剂	KG/a	20	
11	油漆	t/a	1	
12	氩气	瓶/a	200	
13	纸箱包装	万个/a	50	
14	机油	L/a	150	

表 1-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
----	------	----	----	----

1	塑料挤出机	台	6	电动工具
2	切粒机	台	6	
3	冷却槽	台	6	
4	注塑机	台	2	
5	破碎机	台	2	
6	装配流水线	条	2	
7	包装流水线	条	1	
8	装配检测线	条	1	
9	废气处理设备	套	1	
10	割管机	台	2	保温杯
11	滚管机	台	1	
12	水涨机	台	2	
13	分杯机	台	2	
14	抽真空机	台	3	
15	拉伸机	条	2	
16	喷漆流水线	条	3	
17	喷台	台	3	
18	包装流水线	条	1	
19	螺纹机	台	2	
20	冲床	台	2	
21	整形机	台	2	
22	平口平底机	台	2	
23	自动焊机	台	4	
24	手工焊机	台	2	
25	台钻	台	1	
26	车床	台	1	
27	烘箱	台	1	
28	螺杆机	台	1	
29	洗杯机	台	1	
30	废气处理设备	套	1	
31	废水处理设备	套	1	

6、生产组织、劳动定员

本项目劳动定员为 160 人，采取单班制生产，夜间不生产，年工作日为 247 天，厂区内不设食堂，设有职工宿舍。

7、公用工程

供水、供电：本技改项目使用缙云县供电、供水系统。

排水：项目实行雨污分流、清污分流制。厂区内雨水经汇集后排入雨水管网；

生活污水经厂区化粪池预处理达到纳管标准后排入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，再由缙云县第二污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后外排。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地环境简况

一、自然环境情况（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

缙云简称缙，隶属浙江省丽水市，是“革命老区县”、“中国麻鸭之乡”，位于浙南部腹地、中南部丘陵山区，丽水东北部，距杭州 175km；位于北纬 28°25′-28°57′，东经 119°52′-120°25′之间，东临仙居县，东南靠永嘉县，南连青田县，西接丽水市，西北界武义县，东北依磐安县，北与永康市毗邻。全县东西宽 54.6km，南北长 59.9km，县界全长 304.4km；总面积 1482km²，建城区面积为 4.6km²，辖 9 镇 15 乡 642 个行政村。

本项目位于浙江省丽水市缙云县新碧街上应路 8 号，厂区东侧为变电站和山体，南侧为空地，西侧为园区道路，北侧为缙云县浩铖金属制品有限公司。项目地理位置示意图附图 1，周边环境示意图附图 2，项目周边环境概况详见表 2-1。

表 2-1 项目周边环境概况

方位	与项目的距离	现状名称	备注
东	相邻	变电站和山体	/
南	相邻	空地	/
西	相邻	园区道路	/
北	相邻	缙云县浩铖金属制品有限公司	/

2、地质地貌

缙云县地处武夷山—戴云山隆起地带和寿昌—丽水—景宁断裂带的中段。地貌类型分中心、低山、丘陵、谷地四类，其中山地、丘陵约占全总面积的 80%，是“八山一水一分田”的山区县。地势自东向西北倾斜。

山脉大致以好溪为界，东部为括苍山脉，西部为仙霞岭余脉。东半部群峰崛起，地势高峻，海拔千米以上山峰 343 座。其中东北部为大盘山所延伸，以低中山地貌为主；东南部为括苍山盘踞，为中山地貌，南部的大洋山主峰，海拔 1500m，海拔千米以上主峰 3 座。北部地层陷落，构成壶镇、新建两块河谷盆地。中部丘陵广阔绵延，为仙霞岭与括苍山的过度地段。全境地形具东南西三面环山，北口张开呈“V”型特征。

3、水文特征

缙云县全县河流均为山溪性河流。主要有好溪、新建溪、永安溪三条，分属瓯江、钱塘江、灵江三个水系。其中好溪为县内最大的河流，发源于磐安县大盘山，自东北向西南斜贯穿境入丽水，干流在境内长 66.11km，流域面积 791.8km²。好溪是流经壶镇镇的主要河流，为瓯江水系的二级支流，发源于磐安县大盘山，从北面进入缙云壶镇，流域面积 1025km²，全长 129km。好溪为山溪性河流，源短、流急、河床窄，比降大（0.12%），洪水涨落快，持续时间短。多年平均径流量为 10.4 亿 m³，平水期流量为 7.3m³/s，90%保证率最枯月平均流量 3.4m³/s，95%保证率最枯月平均流量 1.2m³/s。

4、气候特征

缙云县地处中亚热带夏干东湿区，由于冬季受大陆气团控制，夏季受海洋气团影响，所以四季分明，降雨充沛。根据统计资料，其主要气象特征如下：

气温：年平均气温 17.7℃，极端最高气温 39.1℃，极端最低气-10.4℃，最高月（七月）平均气温 28.9℃，最低月（一月）平均气温 5.2℃。

降水量：年平均降水量 1643.2mm，最大月（五月）平均降水量 228.8mm，最小月（十二月）平均降水量 29.5mm。

风向风速：全年主导风向东北偏东风，占 29.65%，次主导风为东风，占 12.02%，年平均风速 3.0m/s，年静风频率 8.98%，冬季最大。

相对湿度：年平均相对湿度 79%，最大月（三、六月）平均相对湿度 82%，最小月（八月）平均相对湿度为 76%。

蒸发量：年平均蒸发量 1405.1mm，最大月（七月）平均蒸发量 222.7mm，最小月（一月）平均蒸发量为 45.8mm。

日照：年平均日照数 1630.2h，最短月（二月）平均日照时数为 68.9h，最长月（七月）平均日照时数为 239h。

5、植被

缙云县地处中亚热带，属于我国东部湿润林区，亚热带常绿阔叶林带，常年湿润常绿阔叶林东部组的中亚热带常绿阔叶林区带的南带与北带的过渡地带。

在境内垂直气候因素影响下，海拔从低到高，自然林带分布顺序一般为常绿阔叶林—落叶阔叶林和针叶林混交—针叶林。地带性的顶极植物群落是常绿阔叶林，主要分布于海拔 1200m 以下的山地丘陵。目前较好的常绿阔叶林已很少见。取而代之的是亚热带针叶林，针阔混交林，严重的地方沦为次生灌丛草或草丛，亚热带针叶林是目前面积分布最广的森林类型，约占全县森林面积的 90%，现有

四个群系，黄山松林、马尾松林、杉木林、柳杉林。黄山松林分布于 700-800m 以上山地，是中山、低中山的主要代表群落；马尾松林分布于黄山松林之下，是缙云县面积分布最大，资源丰富的本县代表群系之一。亚热带山地灌草丛分布于丘陵山地，从海拔 200-1300m 都有分布。亚热带针阔混交林主要分布在人为活动相对较少的中山地带，低山丘陵尚有少量分布。此外还有毛竹、油茶、油桐、板栗、果树、桑、茶等人工林植被。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、缙云县概况

缙云县县政府驻黄龙路 38 号，面积 1482km²。人口 43.86 万。邮编：321404。代码：331122。区号：0578。拼音：Jinyun Xian。辖 9 个镇、15 个乡，6 个社区、4 个居民区、642 个行政村。全县人口为 43.6 万，其中 60 岁以上人口为 5.8 万，占全县总人口的 13%，已进入老龄化县。性别比例为 108:100。平均寿命为 75 岁。民族以汉族为主。

2、缙云县总体规划（2010~2020）

1、城市性质 确定缙云城市性质为：缙云县域中心，新兴的特色制造业基地，环境优美、以山水石城为特色的风景旅游城市。概括而言，即旅游名城、产业基地、山水石 城、县域中心。

2、城市人口和用地规模

确定 2020 年城市人口发展规模为 22 万人，2010 年城市人口发展规模为 13 万人。规划确定人均建设用地水平适度提高到 120 平方米左右的水平。

3、规划结构与总体布局

规划缙云将形成“南北联动、三横四纵，一区五组团”的城市结构与总体布局，其中“三横”为壶新一级公路、新建高速互通口连接线、黄龙路及延伸线，“四纵”为 330 国道新线、330 国道老线调整线、七里-新建干道和平黄公路。“一区”为仙都风景旅游区。“五组团”从北到南分别为缙云工业新城新碧组团、外堰组团、主城的七里组团、新老城区组团、东渡、兆岸组团。

4、水资源和给水规划

i、县域水资源开发重点工程：

①好溪水利枢纽工程：位于好溪上游，为缙云县城、新建、七里、城北、壶镇、东方、舒洪、溶江、胡源等城镇的重要水源。

②沙坑水库：位于永安溪上游，为大源镇城镇供水服务。

ii、净水厂规划

①现状城东水厂，供水规模 2 万 m³/日，需调整水源，以好溪水利枢纽工程为主要水源，丰水期可就近取好溪水。

②双潭水厂，规模近期为 5 万 m³/日，远期为 15 万 m³/日，同时预留 5 万 m³/日水厂建设用地，双潭水厂由好溪和好溪水利枢纽工程联合供水。

5、排水规划

县城污水排放分为南北两个分区，南片分区污水排放主要方向为由东北向西南，利用自然地势自流排水，基本不需设污水泵站；北片分区污水排放主要方向为由西南向东北，利用自然地势自流排水。

本项目位于缙云县新碧街道新华路 27 号，属于规划结构与总体布局中的缙云工业新城新碧组团，产生的生产废水以及生活污水能够纳管排放，符合相关的排水规划，综合上述，本项目符合缙云县城市总体规划（2006~2020）。

3、新碧街道城市总体规划（2004-2020）

1、规划期限

本规划期限为（2004-2020）。

其中：近期为 2004-2010 年。

远期为 2011-2020 年。

2、规划范围

（1）村镇体系规划范围

镇域村镇体系规划范围为全镇行政区域范围，总面积为 35 平方公里。

（2）新碧城镇规划区范围

新碧城镇规划区范围，系因新碧城镇建设和发展需要实行规划控制的范围，根据新碧镇发展需要，新碧城镇规划区范围面积为 23.6 平方公里。

（3）新碧城镇总体规划用地范围

新碧城镇总体规划总用地面积约为 11.8 平方公里。

3、新碧城镇用地发展方向

规划主要以现状 330 国道为主轴线向东西两侧扩展。东至规划新 330 国道、金温铁路沿线；西至镇域西侧山地。

4、城镇总体布局

（1）新碧城镇总体布局注重保护生态环境、保护历史环境、保护自然生态环

境，做到生产用地和生活用地相协调，城镇经济用地、社会用地、自然环境用地有机协调。

(2) 新碧城镇总体布局结构形态为“一心两轴”城镇总体空间发展模式。

(3) 新碧城镇总体布局结构为一个城镇中心、两条城镇发展轴、四个工业组团和若干片住宅小区。

“一心”：城镇公共中心

“两轴”：城镇东西、南北发展轴

(4) 公共建筑集中布置在原 330 国道和新华路的交汇处。

(5) 工业组团设置于城镇外围四周。主要发展一类工业，严格限制污染工业进入。

5、给水规划

(1) 给水规划指标

新碧镇城镇供水规模近期（2010 年）4.0 万 m³/日，远期（2020 年）为 6.5 万 m³/日。

现状缙云县城东水厂已沿现状 330 国道铺设 DN600 给水管至新碧，新碧近期由城东水厂供水，待双潭水厂建成后，由双潭水厂供水，供水规模按新碧镇规划用水量执行。

(2) 供水管网调整

供水管网管径调整以 2020 年为目标进行平差计算，分期实施，并与道路的新建、拓宽及其他管道的敷设相协调。消防用水与生活用水共网，消防所需的水压与水量应按消防规范要求设计。

6、排水规划

(1) 排水体制

排水体制采用雨污分流体制。

(2) 污水量预测

新碧镇城镇污水量为：近期（2010 年）3 万吨，远期（2020 年）4.7 万吨

(3) 污水处理生活污水直接排入城镇污水管网，工业污水处理达标后排入城镇污水管网，送至县工业园区污水处理厂处理后排入新建溪。

7、近期建设规划

(1) 工业用地近期规划

规划近期实际工业用地为 261.75 公顷，其中 1/2 参加城镇用地平衡，为 133.23

公顷，占城镇建设总用地的 25.78%，人均工业用地 29.61 平方米。

①根据现有基础，以市场为依托，建成城镇西南片、北片工业组团。

②新碧近期的招商引资及乡村工业集中应符合产业在空间上的集聚原则。引导镇区置换工业以及周围乡镇企业集聚至规划的工业组团内，形成规模化、高效化的现代化工业组团。

本项目位于丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号，符合城镇总体规划，用地性质属于工业用地，符合城镇总体布局，满足缙云县城市总体规划，因此本项目符合缙云县新碧镇城市总体规划的要求。

4、缙云县环境功能区划

根据《缙云县环境功能区划》，该项目所在区域属于“中心城区工业发展环境优化准入区(1122-V-0-1)”，为环境优化准入区。

(1) 基本概况

涵盖缙云工业园区（其中省级工业园区 4.16km²）。北与永康接壤，承接永康五金制造业的产业延伸，是丽水—缙云—青田工业走廊的产业带，总面积为 7.79km²。以五金机械、摩托配件（电子仪表）、建材制品、照明电器等产业为主。

(2) 主导功能及目标 主导环境功能：保障缙云中心城区工业企业的正常生产，优化产业发展与污染物消纳，并逐步提升区域的环境质量。

环境质量目标：地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；土壤环境质量达到《土壤环境质量标准》和土壤环境风险评估规范确定的目标要求；声环境质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）相应功能区要求。

禁止新建、扩建三类工业项目，督促现有企业进行技改提升或转型升级，对铸造行业全面推行整治提升产业升级，按计划淘汰一段式煤气发生炉、冲天炉、铝壳中频炉等落后工艺设备。

新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

禁止畜禽养殖。

严格实施污染物总量控制制度，重点实施污染物减排，消减污染物排放总量。加快园区生态化改造，优化居住区与工业功能区布局，推进清洁生产，引导企业进行环保技术改造，确保人居环境安全和群众身体健康。

禁止新建入河排污口；新建和现有工业废水全部纳管集中处理并确保达标排

放；危险废物全部进行无害化处理。

加强危害环境与健康的各种环境风险的控制，加强涉重行业、持久性有机污染物和危险化学品的污染防控，防范重点企业环境风险，建立完善的环境风险防范体系。

最大限度保留区内原有自然生态系统。禁止未经法定许可占用水域；除防洪必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖生态功能。

(3) 负面清单

禁止新建、扩建三类工业项目（具体工业项目分类名录见附件 1）和属于国家、省、市、县落后产能的限制类、淘汰类的二类工业项目。

负面清单：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30 火力发电（燃气发电、热电）；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造（单纯混合和分装的）；86、日用化学品制造（单纯混合和分装的）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；N 轻工（不含 96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（单纯纺丝）；120、纺织品制造（无染整工段的，不含无染整工段的编织物及其制品制造）；121、服装制造（有湿法印花、染色、水洗工艺的）；140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等二类工业项目。30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、锰、铬冶炼；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；食品及饲料添加剂等制造。（除单纯混合和分装外的）86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）87、焦化、电石；

88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等三类工业项目。

本项目主要从事电动工具、保温杯生产，为二类工业项目，不属于负面清单范畴；项目生产过程中废水、废气、固废、噪声等污染物经处理能够达标排放，影响分析表明各污染物的排放对周边环境影响不大，符合该环境功能区划中的管控措施要求，故本项目符合缙云县环境功能区划的要求。

三、环境质量现状

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、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据《浙江省环境空气质量功能区划分》，本项目地处环境空气质量二类功能区，项目建设区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解本项目所在地的环境空气质量，本次环评引用《浙江省缙云县环境质量报告书（2017 年）》中结论，对项目所在区域大气环境质量做评价。具体见下表。

表 3-1 基本项目现状监测统计结果（单位：COmg/m³，其它μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均	12	150	8	达标
NO ₂	年平均质量浓度	2	40	65	达标
	第 98 百分位数日平均	60	80	75	达标
CO	年平均质量浓度	0.8	-	-	-
	第 95 百分位数日平均	1.2	4	30	达标
O ₃	年平均质量浓度	67	-	-	-
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	102	160	64	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64	达标
	第 95 百分位数日平均	84	150	56	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	31	35	89	达标
	第 95 百分位数日平均	58	75	77	达标

根据《浙江省缙云县环境质量报告书》（2017 年）中对缙云县环境质量评价结果，缙云县空气质量为二级，因此，项目所在区域环境质量可满足大气环境功能区划要求，属于环境空气质量达标区。

对于特征因子非甲烷总烃，本环评引用《浙江嘉宏运动器材有限公司年产 5 万辆竞速车及工具系列生产线项目环境影响报告书》中的相关监测数据。

（1）监测项目

特征因子：非甲烷总烃

（2）监测点位

特征因子：设姓尚村、上小溪村、浙江嘉宏运动器材有限公司（三个监测点位）；

(3) 监测频率

特征因子：2017 年 7 月 27 日—2017 年 8 月 2 日，连续监测 7 天，每天监测 4 个时段的小时浓度值。

表 3-2 环境空气中特征因子质量现状监测结果 单位：mg/m³

检测点位	检测项目	采样时间	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	8月2日
姓尚村	非甲烷总烃	02:00	1.68	1.89	1.69	1.36	1.25	1.54	1.36
		08:00	1.64	1.95	1.78	1.93	1.26	1.31	1.42
		14:00	1.58	1.15	1.49	1.23	1.22	1.31	1.43
		20:00	1.58	1.15	1.69	1.16	1.25	1.21	1.35
上小溪村	非甲烷总烃	02:00	1.96	1.15	1.52	1.36	1.58	1.17	1.52
		08:00	1.89	1.30	1.47	1.26	1.19	1.29	1.23
		14:00	1.76	1.09	1.84	1.26	1.03	1.27	1.15
		20:00	1.36	1.36	1.92	1.24	1.19	1.36	1.41
浙江嘉宏运动器材有限公司	非甲烷总烃	02:00	1.66	1.55	1.78	1.16	1.38	1.62	1.14
		08:00	1.80	1.20	1.58	1.42	1.20	1.24	1.24
		14:00	1.89	1.30	1.45	1.27	1.12	1.29	1.17
		20:00	1.92	1.65	1.30	1.54	1.11	1.61	1.09

由监测结果统计分析可知，各个监测点的特征污染因子非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准详解》的一次值限值，评价区域范围内空气环境质量能够满足功能区要求。

2、地表水环境质量现状

为了解建设项目拟建地的水环境状况，本环评引用缙云县环境监测站对项目所在区域附近的水域现状监测数据，监测时间为 2018 年，断面为宅基和下小溪下两个断面，详细分析结果如下：

(1) 评价标准

本项目附近的水体以及最终的纳污水体为武义江（南溪），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），水体序号为钱塘江 126，水功能区为南溪缙云农业、工业用水，水环境功能区为农业、工业用水区，见表 3-3。评价

标准执行（GB3838-2002）《地表水环境质量标准》III 类水标准。

表 3-3 水环境功能区划表

水功能区		水环境功能区		河流	起始断面	终止断面	目标水质
编码	名称	编码	名称				
G0101400 803013	南溪缙云农业、 工业用水区	331122GA01 0402030350	农业、工 业用水区	武义江（ 南溪）	（韩畈拦水 坝	缙云永康交界 处（姓姚）	III

(2) 评价方法

按《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，依据地面水域使用功能和保护目标，采用单因子指数法对水体环境进行评价。水域评价参数选取：pH、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、溶解氧、氨氮、总磷。

(3) 监测结果与评价

2018 年宅基、下小溪下断面水质监测与评价结果见表 3-4。

表 3-4 水质监测与评价结果 单位：PH 无量纲，其它 mg/L

断面	日期	PH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
宅基	1.2	7.5	10.3	3.0	0.5L	0.19	0.12
	3.5	7.6	9.5	3.9	0.5L	0.63	0.16
	5.2	6.9	7.8	4.3	0.5L	0.67	0.18
	7.2	6.5	9.6	4.7	0.5L	0.09	0.19
	9.3	8.7	9.5	3.1	0.5L	0.05	0.17
	11.1	7.7	10.5	2.6	0.5L	0.07	0.17
	平均值	6.5-8.7	9.5	3.6	0.5L	0.28	0.16
下小溪下	1.2	7.9	9.9	3.2	0.6	0.21	0.16
	3.5	7.9	9.1	3.4	0.5L	0.81	0.08
	5.2	7.1	7.6	4.3	0.5L	0.58	0.17
	7.2	6.4	8.1	5.8	0.5L	0.32	0.17
	9.3	7.9	7.6	3.7	0.5L	0.10	0.18
	11.1	6.7	9.9	2.7	0.5L	0.81	0.18
	平均值	6.4-7.9	8.7	3.8	0.5L	0.47	0.16
III水质标准值		6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2

根据监测资料，2018 年宅基、下小溪下断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准，水质现状符合 III 类水功能区划的要求。

3、声环境质量现状监测与评价

为了解建设项目所在地周围声环境质量现状，于 2019 年 3 月 18 日对项目四周场界及敏感点处进行了噪声监测，监测布点 4 个，具体监测点位见附图 2。监测结果见表 3-5。

表 3-5 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）

监测点位		监测值	标准值
1#（东厂界）	昼间	61.3	65
2#（南厂界）	昼间	60.7	65
3#（西厂界）	昼间	62.5	70
4#（北厂界）	昼间	60.9	65

项目东、南、北四侧场界均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求，西侧场界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4b 类标准的要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

评价区域内的主要环境保护目标见下表。

表3-6 主要环境保护目标汇总一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	上溪村	214863	3184325	居民区	约 200 户	二类区	NW	1700
	下小溪	215136	3184588	居民区	约 200 户		NW	1800
	后井村	215697	3187312	居民区	约 200 户		NW	1200
	缙云县实验中学	215804	3184809	学校	约 1500 人		NW	1500
	福康村	216154	3184587	居民区	约 100 户		N	1350
	缙云县斜氏伤科医院	215308	3183458	医院	约 200 人		NW	1100
	新碧镇政府	215735	3183915	机关	约 100 人		NW	1000
	碧川小学	215252	3184857	学校	约 1500 人		SW	720
	碧川村	215802	3182497	居民区	约 300 人		SW	900
	麻岙村	215129	3182653	居民区	约 100 人		SW	1300
	西弄口	216947	3182119	居民区	约 20 人		SE	1100
太早岙	217519	318246	居民区	约 20 人	SE	1300		

			9					
水环境	金华江	/	/	/	/	III类	NW	2000
声环境	项目周围 200m 范围内的区域	/	/	工业厂房	/	3 类声环境功能区	/	/

注：X、Y 取值为 UTM 平面直角坐标数值



图 3-1 大气评价范围及评价范围内主要敏感目标示意图（边长 5km）

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、环境空气							
	<p>根据环境空气功能区划分，该项目所在地为环境空气质量二类功能区，故常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中的取值标准；具体标准值如表 4-1 所示。</p>							
	表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：mg/m³							
	污染因子	取值时间	二级标准浓度 限值（mg/Nm ³ ）		标准来源			
	二氧化硫 SO ₂	年平均	0.06		《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）			
		24 小时平均	0.15					
		1 小时平均	0.50					
	二氧化氮 NO ₂	年平均	0.04					
		24 小时平均	0.08					
		1 小时平均	0.20					
氮氧化物 NO _x	年平均	50						
	24 小时平均	100						
	1 小时平均	250						
PM ₁₀	年平均	0.07						
	24 小时平均	0.15						
TSP	年平均	0.2						
	24 小时平均	0.3						
非甲烷总烃	一次值	2.0		《大气污染物综合排放标准 详解》				
2、水环境								
<p>本项目周边水体为武义江（南溪），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水体编号为钱塘江 126，水功能区为南溪缙云农业、工业用水，水环境功能区为农业工业用水区，目标水质执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准。具体见表 4-2。</p>								
表 4-2 《地表水环境质量标准》 单位：pH 无量纲，其它 mg/L								
类别	pH	溶解氧	COD _{Mn}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	石油类	

III	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05																																														
<p>3、声环境</p> <p>项目所在地位于工业园区内，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，其中西侧靠近铁路，执行 4b 类标准。具体标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;">表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">声环境功能区类别</th> <th style="width: 20%;">昼间</th> <th style="width: 20%;">夜间</th> <th style="width: 30%;">单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4b 类</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>								声环境功能区类别	昼间	夜间	单位	3 类	65	55	dB(A)	4b 类	70	60	dB(A)																																		
声环境功能区类别	昼间	夜间	单位																																																		
3 类	65	55	dB(A)																																																		
4b 类	70	60	dB(A)																																																		
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目一般工艺废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准；注塑废气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 新建企业大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；喷漆废气和烘干废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中标准限值要求，具体指标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">序号</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">排气筒 (m)</th> <th style="width: 15%;">二级标准</th> <th style="width: 10%;">监控点</th> <th style="width: 20%;">浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">周界外浓度 最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-5 合成树脂工业污染物排放标准（GB31572-2015）表 4</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">排放限值 (mg/m³)</th> <th style="width: 30%;">适用的合成树脂类型</th> <th style="width: 35%;">污染物排放监测位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">所有合成树脂</td> <td style="text-align: center;">车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-6 企业边界大气污染物浓度限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">污染物</th> <th style="width: 50%;">限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">污染物项目</th> <th style="width: 20%;">适用条件</th> <th style="width: 15%;">排放限值</th> <th style="width: 35%;">污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)	1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0	2	非甲烷总烃	120	15	10	4.0	污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监测位置	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	污染物	限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	4.0	序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置					
	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																																															
				排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)																																														
	1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0																																														
	2	非甲烷总烃	120	15	10		4.0																																														
	污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监测位置																																																	
	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒																																																	
	污染物	限值 (mg/m ³)																																																			
	非甲烷总烃	4.0																																																			
	序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置																																																

1	非甲烷总烃 (NMHC)	所有	80mg/m ³	车间或生产设施 排气筒
---	-----------------	----	---------------------	----------------

2、废水

本项目产生的废水主要为生活废水、注塑冷却水和清洗废水。注塑冷却水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理、清洗废水经污水处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，纳入园区市政污水管网，由缙云县第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入新建溪，详见下表。

表 4-6 《污水综合排放标准》 单位：除 pH 外均为 mg/L

污染物	第二类污染物最高允许排放浓度					
	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	BOD ₅	石油类
三级标准	6~9	≤500	≤400	≤35*	≤300	≤20

注*：NH₃-N 纳管标准参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行。

表 4-7 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：除 pH 外均为 mg/L

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
一级 A 标准	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8) *	≤1

*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。

3、噪声

项目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）中的 3 类标准，其中西侧靠近铁路，执行 4 类标准。

表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（单位：dB (A)）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	60

4、固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和 2013 年修改单要求。危险废物贮存污染控制标准（GB18596-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

总量控制指标

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

浙环发〔2012〕10 号关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行，其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

因此，确定本项目外排总量控制因子为 COD、NH₃-N、VOC_s，具体指标为 COD 0.104715t/a、NH₃-N 0.01t/a、VOC_s 0.0532t/a。目前，VOC_s 尚未开展排污权交易，其他总量替代指标在缙云县区域内平衡。具体指标见下表：

表 4-9 本项目总量控制指标一览表

项目	COD	NH ₃ -N	VOC _s
排放总量	0.10415	0.01	0.0532
总量控制指标建议值	0.10415	0.01	0.0532
削减替代比例	1:1	1:1	1:1.5
区域平衡替代削减量	0.10415	0.01	0.0798

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

本项目位于浙江省丽水市缙云县新碧街上应路 8 号，利用已建厂房来实施生产，仅涉及到设备的安装，不涉及土建，故本环评不对施工期工程分析做详细评价。

二、运营期

1、工艺流程

项目工艺流程如下图所示：

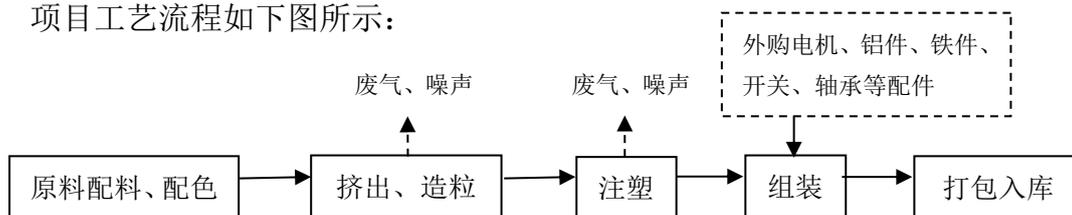


图 5-1 电动工具生产工艺流程及产污环节

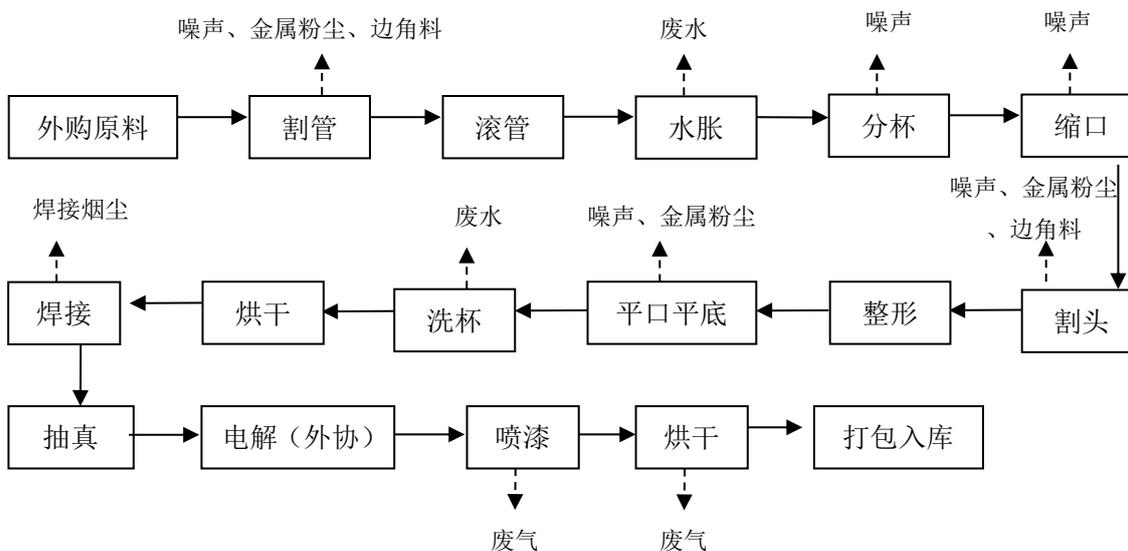


图 5-2 保温杯生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述：

(1) 电动工具生产工艺：

①原料配料、配色：企业外购原材料，先按不同订单要求进行配料、配色，并搅拌均匀，拌料过程会上盖封闭，且塑料颗粒为粒子状，基本不会形成粉尘。

②挤出、造粒：将搅拌好的原料放入挤出机中进行挤出、切粒。

③注塑：加工好的塑料颗粒放入注塑机融化后利用模具注塑成型，注塑过程需用水冷却固化成型，冷却水经沉淀后重复使用。注塑过程会产生有机废气。注塑过程产生的边角料经粉碎机粉碎后回用于生产，粉碎仅为粗碎粉尘产生量极少。

注塑机的工作原理与打针用的注射器相似，它是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。注塑成型是一个循环的过程，每一周期主要包括：定量加料——熔融塑化——施压注射——充模冷却——启模取件。取出塑件后又再闭模，进行下一个循环。

④组装：将注塑成型的塑料外壳与外购的电机、铝件、铁件、开关、轴承等配件组装到一起。

⑤最终检验合格后打包入库。

(2) 保温杯生产工艺：

①割管、滚管：企业外购不锈钢管，先进行割管、滚管加工。

②水胀：通过水胀机水胀成型。

③分杯：通过车床将水胀出的两个外壳进行割断。

④缩口：通过车床将胀形外壳圆弧底口缩至适合的尺寸。

⑤整形：对杯体进行整形。

⑥平口平底：讲杯口和杯底打磨平整。

⑦洗杯、烘干：机加工过程中杯体会沾染油污，通过超声波清洗机和烘箱对杯体进行清洗、烘干，烘箱采用电能。

⑧焊接：采用氩气将两层杯体焊接成型。

⑨抽真空：采用无尾抽真空，抽出两层杯体之间的空气。

⑩电解：电解外协加工。

⑪喷漆：电解后对保温杯表面进行喷漆、烘干，烘干采用电能。

⑫包装：最终检验合格后打包入库。

2、项目主要污染因素

本项目运营期主要污染因子如表 5-1 所示。

表 5-1 项目主要污染物环节及污染因子

序号	污染物类型	污染物名称	产生工序
----	-------	-------	------

1	废气	喷漆及烘干废气	喷漆、烘干
2		挤出、注塑废气	挤出、注塑
3		金属粉尘	机加工
4		焊接烟尘	焊接
5	废水	注塑冷却水	注塑
6		生活废水	职工生活
7		清洗废水	超声波清洗
8		喷淋废水	废气处理
9		水胀废水	水胀加工
10	噪声	机械噪声	生产过程
11	固体废弃物	金属边角料及粉尘	机加工
12		废包装桶	油漆、机油使用
13		包装废物	材料拆包、包装
14		漆渣	喷漆
15		废机油	机器润滑
16		塑料边角料及废次品	注塑
17		废活性炭	废气处理
18		污泥	废水处理
19		生活垃圾	职工生活

三、营运期主要污染源强分析

1、废气

本项目主要废气为挤出和注塑废气、金属粉尘、焊接烟尘、喷漆废气及喷漆烘干废气。

①挤出、注塑废气

由于项目注塑所用原料熔点低，分解温度高，热稳定性好，一般无甲醛、己内酰胺等有机废气产生，挥发逸散的少量气体均以非甲烷总烃计。非甲烷总烃产生量根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中推荐的公式，非甲烷总烃的排放系数为 0.3kg/t 产品。本项目原料用量约为 400t/a，因此本项目注塑过程中非甲烷总烃的产生量为 0.12t/a。

本环评建议建设单位在挤出机、注塑机上方设置集气罩收集产生的有机废气，收集的废气通过“低温等离子系统+活性炭纤维棉吸附”进行处理，再通过不低于 15m 高的排气筒高空排放，建议引风机的风量为 10000m³/h，废气捕集率约 90%，处理效率为 90%。

表 5-2 注塑废气污染物产生及排放情况

项目	产生量	收集效率	排放量	排放速率及排放浓度	处理方式
非甲烷总烃	0.12t/a	90%	有组织 0.0108t/a	0.005kg/h, 0.5mg/m ³	集气罩收集后,通过“低温等离子系统+活性炭纤维棉吸附”处理,再通过 15m 排气筒排放
		/	无组织 0.012t/a	0.006kg/h	/

②金属粉尘

项目在割管、平底等工序会有少量的金属粉尘产生。由于此类金属粉尘粒径较大,比重较重,基本都自然沉降在车间内机加工设备的周围地面,只要及时清扫沉降物,并加强车间通风即可。因此,本评价不作定量分析。

③焊接烟尘

焊接烟尘主要来自施焊过程,根据有关资料调查,焊接烟尘的产生量与焊接工艺有关。本项目采用气体保护焊,不用焊丝、焊条,焊接烟尘产生量不大,且较难定量,因此本评价不作定量分析。

④喷漆及烘干废气

本项目油漆年用量为 1t,油漆中挥发性有机物为 6-25%(本环评以 16%计)、其中二甲苯占 5-20%(本环评以 13%计)、丁醇 1-5%(本环评以 3%计)。

表 5-3 项目有机废气产生量一览表

挥发性有机物 (t/a)	二甲苯		丁醇	
	%	t/a	%	t/a
0.16	13	0.13	3	0.03

喷漆有机废气主要为喷涂及烘干过程中产生,根据同类型项目类比可知,喷涂工序挥发量为 30%,烘干工序挥发量为 70%。

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》(浙环发[2013]54 号)及《浙江省《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》(浙环函[2015]402 号),严格执行废气分类收集、处理,除汽车维修行业外,新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理;溶剂型涂料表面涂装等行业的 VOCs

总收集率、烘干废气净化率均不低于 90%，溶剂型涂料涂装废气、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%；喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。

本项目喷涂和烘干在密闭的车间中进行。喷漆废气经集气装置收集后进入 A 废气处理设施，处理工艺为“UV 光氧化+活性炭吸附组合工艺”，处理后尾气引至 15m 排气筒高空排放，集气效率 90%，设计风量为 25000m³/h；烘干废气单独收集后进入 B 废气处理设施，处理工艺为“低温等离子+活性炭吸附组合工艺”，处理后尾气引至 15m 排气筒高空排放，集气效率 90%，设计风量为 15000m³/h。以上工艺对有机废气的综合处理效率达 90%。

项目喷涂、烘干有机废气产生及排放情况见表 5-4。

表 5-4 项目调漆、喷涂、烘干工序有机废气排放情况一览表

污染物	工序	产生量 t/a	有组织排量情况			无组织排放情况	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总 烃	喷漆	0.048	0.00432	0.002	0.08	0.0048	0.002
	烘干	0.112	0.01008	0.005	0.333	0.0112	0.006

2、废水

本项目废水主要为员工生活污水、注塑冷却水、水涨废水、超声波清洗废水、喷淋废水。

①员工生活污水

项目劳动定员 160 人，年工作 247 天，厂区内设宿舍、不设食堂，可提供 50 人住宿。员工生活用水量分别以 50L/d·p 和 100L/d·p 计，则项目生活用水量为 2593.5t/a。废水产生量以用水量的 80%折算，生活污水产生量 2074.8t/a。据经验数据，生活污水中主要污染物浓度为：COD_{Cr} 350mg/L、NH₃-N 35mg/L，则其中各污染物产生量为 COD_{Cr} 0.726t/a，NH₃-N 0.073t/a。项目所产生的生活污水经化粪池等简单处理后纳入市政污水管网，再由缙云县第二污水处理厂处理。《缙云县第二污水处理厂出水标准为城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准，则项目所产生的生活污水环境排放量为 2074.8t/a，COD_{Cr} 环境排放量 0.104t/a，NH₃-N 环境排放量 0.01t/a。

②注塑冷却水

项目注塑过程产生的间接冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗水，年添加新鲜水量约 120t/a。

③水涨废水

项目水涨加工过程产生的水涨废水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗水，年添加新鲜水量约 5t/a。

④超声波清洗废水

为了去除因机加工沾染上的油渍，焊接前企业用氢氧化钠兑水对产品进行清洗。清洗水重复使用，每15天排放一次，一次排放量约0.18t，则年排放量约3t/a。清洗废水主要污染物为COD_{Cr}和石油类，COD_{Cr}浓度约500mg/L、石油类浓度约100mg/L，折算污染物产生量COD_{Cr}0.0015t/a、石油类0.0003t/a。

清洗废水经企业自建污水处理设施预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，再由缙云县第二污水处理厂进一步处理，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后外排。则项目清洗废水排放量为3t/a，COD_{Cr} 0.00015t/a，石油类 0.000015t/a。

⑤喷淋废水

根据企业提供的废气处理方案，项目油漆过程中产生的废气收集后首先需要用水喷淋系统去除其中的漆雾，漆雾沉降后浮于水面结成漆渣被捞出，水则在喷淋塔内循环流动，重复利用不外排。

3、噪声

项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，噪声源的噪声级见表 5-5。

表 5-5 项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	LAeq (dB)	监测位置
1	塑料挤出机	70-75	设备 1m 处
2	切料机	75-85	设备 1m 处
3	注塑机	70-75	设备 1m 处
4	破碎机	75-85	设备 1m 处
5	割管机	75-85	设备 1m 处
6	滚管机	60-65	设备 1m 处
7	水涨机	60-65	设备 1m 处

8	分杯机	60-65	设备 1m 处
9	抽真空机	60-65	设备 1m 处
10	拉伸机	60-65	设备 1m 处
11	喷漆流水线	60-65	设备 1m 处
12	喷台	60-65	设备 1m 处
13	螺纹机	70-75	设备 1m 处
14	冲床	75-85	设备 1m 处
15	整形机	75-85	设备 1m 处
16	平口平底机	75-85	设备 1m 处
17	台钻	75-85	设备 1m 处
18	车床	75-85	设备 1m 处
19	烘箱	60-65	设备 1m 处
20	螺杆机	60-65	设备 1m 处
21	洗杯机	70-75	设备 1m 处

4、固废

项目产生的固废主要为废包装物、金属边角料及金属粉尘、塑料边角料及废次品、废包装桶、漆渣、废机油、污泥、废活性炭和生活垃圾。

①废包装物

根据建设单位提供资料，项目废包装物产生量约为 1.5t/a。

②塑料边角料及废次品

项目在生产过程中会产生一定的塑料边角料及废次品，根据建设单位提供资料，金属边角料产生量为 5t/a。

③金属边角料及金属粉尘

项目在生产过程中会产生一定的金属边角料，根据建设单位提供资料，金属边角料产生量为 2.5t/a。

④废包装桶

本项目使用油漆、机油会产生废包装桶，产生量约为 0.2t/a。

⑤漆渣

项目年使用油漆 1t，根据建设单位提供资料，漆渣产生量约为 0.15t/a。

⑥废机油

根据建设单位提供资料，项目废机油产生量约为 15L/a。

⑦污泥

项目清洗废水为含油废水，其在预处理过程中会产生污泥，产生量预计为 0.01t/a。

⑧废活性炭

本项目油漆废气处理过程中会产生废活性炭，根据建设单位提供资料，废活性炭产生量约为 0.02t/a。

⑨生活垃圾

本项目员工 160 人，生活垃圾产生系数以 0.5kg/人·d 计，企业年生产 247d，则生活垃圾产生量约为 19.76t/a。

表 5-6 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废包装物	拆包	固态	塑料、纸	1.5
2	塑料边角料及废次品	注塑	固态	塑料	5
3	金属边角料及金属粉尘	机加工	固态	金属	2.5
4	废包装桶	喷漆、机器润滑	固态	铁、塑料、油漆、机油	0.2
5	漆渣	喷漆	固态	油漆	0.15
6	废机油	机器润滑	液态	机油	15L/a
7	污泥	废水处理	固态	油泥	0.01
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.02
9	生活垃圾	职工生活	固态	纸、易腐败物	19.76

根据《固体废物鉴别标准通则》的规定对上述副产物属性进行判定，具体见表 5-6。

表 5-7 副产物属性判定表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	废包装物	拆包	固态	塑料、纸	是	4.2a
2	塑料边角料及废次品	注塑	固态	塑料	非固废	/
3	金属边角料及金属粉尘	机加工	固态	金属	是	4.2a
4	废包装桶	喷漆、机器润滑	固态	铁、塑料、油漆、机油	是	4.1c
5	漆渣	喷漆	固态	油漆	是	4.2m
6	废机油	机器润滑	液态	机油	是	4.1h

7	污泥	废水处理	固态	油泥	是	4.3e
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是	4.31
9	生活垃圾	职工生活	固态	纸、易腐败物	是	4.1h

*塑料边角料和废次品经破碎后回用于生产，不作为固体废弃物。

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 5-8。

表 5-8 危险废物属性判定表

序号	副产物	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	废包装物	拆包	否	/
2	塑料边角料及废次品	注塑	非固废	/
3	金属边角料及金属粉尘	机加工	否	/
4	废包装桶	喷漆、机器润滑	是	HW49, 900-041-49
5	漆渣	喷漆	是	HW12, 900-252-12
6	废机油	机器润滑	是	HW08, 900-249-08
7	污泥	废水处理	是	HW08, 900-210-08
8	废活性炭	废气处理	是	HW49, 900-041-49
9	生活垃圾	职工生活	否	/

结果汇总见表 5-9。

表 5-9 项目固体废物分析结果汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量
1	废包装物	拆包	固态	塑料、纸	一般废物	/	1.5 t/a
2	塑料边角料及废次品	注塑	固态	塑料	非固废	/	5 t/a
3	金属边角料及金属粉尘	机加工	固态	金属	一般废物	/	2.5 t/a
4	废包装桶	喷漆、机器润滑	固态	铁、塑料、油漆、机油	一般废物	HW49, 900-041-49	0.2 t/a
5	漆渣	喷漆	固态	油漆	危险废物	HW12, 900-252-12	0.15 t/a
6	废机油	机器润滑	液态	机油	危险废物	HW08, 900-249-08	15L/a

7	污泥	废水处理	固态	油泥	危险废物	HW08, 900-210-08	0.01 t/a
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、 有机物	危险废物	HW49, 900-041-49	0.02 t/a
9	生活垃圾	职工生活	固态	纸、易腐 败物	一般废物	/	19.76 t/a

废包装物、金属边角料和金属粉尘外售给物资回收公司，塑料边角料及废次品经破碎后回用于生产，废包装桶、漆渣、废机油、污泥、废活性炭分类收集后委托有资质公司进行妥善处置，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。因此，项目产生的各类固废均能落实相应的处置措施，最终排放量为零。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生量及浓度	预计排放浓度及排放量
水污染物	生活污水	废水量	2074.8m ³ /a	2074.8m ³ /a
		COD	350mg/L, 0.726t/a	50mg/L, 0.104t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.073t/a	5mg/L, 0.01t/a
	注塑	冷却水	循环使用, 定期添加新鲜水, 不外排	
	水胀	水胀废水	循环使用, 定期添加新鲜水, 不外排	
	废气处理	喷淋废水	循环使用, 定期添加新鲜水, 不外排	
	超声波清洗废水	废水量	3t/a	3t/a
		COD	0.0015t/a	0.00015t/a
		石油类	0.0003t/a	0.000015t/a
大气污染物	喷漆	非甲烷总烃	0.048t/a	有组织 0.08mg/m ³ , 0.00432t/a 无组织 0.0048t/a
	喷漆烘干	非甲烷总烃	0.112t/a	有组织 0.333mg/m ³ , 0.01008t/a 无组织 0.0112t/a
	挤出、注塑	非甲烷总烃	0.12t/a	有组织 0.5mg/m ³ , 0.0108t/a 无组织 0.012t/a
	机加工	金属粉尘	少量, 及时清扫、加强通风	
	焊接	焊接烟尘	少量, 加强车间内通风	
固体废物	生产过程	废包装物	1.5t/a	0
		塑料边角料及废次品	5t/a	0
		金属边角料及金属粉尘	2.5t/a	0
		废包装桶	0.2t/a	0
		漆渣	0.15t/a	0
		废机油	15L/a	0
	废水处理	污泥	0.01t/a	0
	废气处理	废活性炭	0.02t/a	0
	工作和生活	生活垃圾	19.76t/a	0
噪声	本项目噪声污染主要来源于设备运行时产生的噪声, 60~85dB(A)。			
主要生态影响	本项目依托现有厂房及基础设施建设实施, 在做到“三废”达标排放的情况下, 本项目的建设对整个区域生态环境影响较小。			

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目依托现有厂房及基建设备实施，故本环评不对施工期工程分析做详细评价。

二、营运期环境影响分析

1、废气环境影响分析

①大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

I、 P_{max} 的确定

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

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

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

II、评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-1 评价等级判别表

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

III、污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NMHC	二类限值	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

②污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表:

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源(喷漆废气)	120.097139	28.744396	167.0	15.0	0.8	141.85	11.0	NMHC	0.005	kg/h
点源(喷漆烘干废气)	120.096942	28.744418	167.0	15.0	0.8	141.85	11.0	NMHC	0.002	kg/h
点源(注塑废气)	120.096795	28.745049	158.0	15.0	0.8	141.85	11.0	NMHC	0.005	kg/h

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度			
矩形面源(喷漆、烘干车间)	120.096871	28.744502	167.0	57.0	14.0	3.5	NMHC	0.008	kg/h
矩形面源(注塑车间)	120.096053	28.745323	158.0	95.0	31.0	9.0	NMHC	0.006	kg/h

③项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 7-5 估算模型参数表

参数	取值

城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 °C
最低环境温度		-5.0 °C
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	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

④评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 预测结果如下：

表 7-6 项目点源估算模式计算结果表

序号	项目	非甲烷总烃			
		1#（喷漆废气）		2#（烘干废气）	
		浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	最大落地浓度	0.028	0.0567	0.0071	0.1418
2	距离(m)	50.0		50.0	
序号	项目	非甲烷总烃			
		3#（注塑废气）			
		浓度 (ug/m ³)		占标率 (%)	
1	最大落地浓度	0.14176		0.007088	
2	距离(m)	50.0			

表 7-7 项目面源估算模式计算结果表

序号	项目	非甲烷总烃（喷漆、烘干车间）	
		浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)
1	最大落地浓度	6.4375	0.3219

2	距离(m)	22.0	
序号	项目	非甲烷总烃（注塑车间）	
		浓度（ug/m ³ ）	占标率（%）
1	最大落地浓度	4.324	0.2162
2	距离(m)	48.0	

根据估算模式预测结果，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

⑤ 项目建设项目大气环境影响评价自查表详见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（/） 其他污染物（NH ₃ 、H ₂ S）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input 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	(2017) 年							
	环境空气质量现状调差数据来源	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 type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>				

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (MHC)	无组织废气监测 <input type="checkbox"/>	有组织废气监测 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()	监测点位数 ()		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a	VOCs: (0.0532) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填 “ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()” 为内容填写项					

⑤大气防护距离

环境保护距离为保护人群健康, 在建设项目车间以外所设置的环境防护区域。大气环境保护距离为保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在污染源与居住区之间设置的环境防护区域, 在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》(HJ/T2.2-2018) 要求及计算结果, 本项目无超标点, 无需设置大气防护距离。

⑥卫生防护距离

根据 GB/T13201-91 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》, 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, 卫生防护距离计算公式:

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

式中: C_m —标准浓度限值;

L —工业企业所需卫生防护距离, m;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h。

有关参数选用及计算结果如下：

表 7-9 无组织排放参数及卫生防护距离计算

来源			参数	评价标准 (mg/m ³)	面源参数	计算结果 (m)	卫生防护距 离 (m)
污染因子	排放速率	排放车间					
非甲烷总烃	0.008kg/h	喷漆、烘干车间	2.0	57m*14m*3.5m	0.126	50	
非甲烷总烃	0.006kg/h	注塑车间	2.0	95m*31m*9m	0.041	50	

根据计算结果，项目喷漆、烘干车间和注塑车间均需设置 50m 的卫生防护距离。项目生产车间边界外 50m 范围内无住宅、学校、医院、食品企业等敏感目标，也未规划住宅、学校、医院等敏感目标，因此，可满足卫生防护距离要求。

2、地表水环境影响分析

员工生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳入市政污水管网进入缙云县第二污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排，各污染物的排放浓度为：COD_{Cr}≤50mg/L，NH₃-N≤5mg/L，则最终的污染物排放量为：COD_{Cr} 0.035t/a，NH₃-N 0.004t/a。

项目注塑过程产生的间接冷却水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗水，年添加新鲜水量约 120t/a。

项目水涨加工过程产生的水涨废水循环使用不外排，定期补充蒸发损耗水，年添加新鲜水量约 5t/a。

项目油漆废气处理时产生的喷淋废水，定期打捞漆渣，重复利用不外排。

清洗废水经企业自建污水处理设施预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，再由缙云县第二污水处理厂进一步处理，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后外排。则项目清洗废水排放量为3t/a，COD_{Cr} 0.00015t/a，石油类 0.000015t/a。

清洗废水拟采取的预处理方式如下：

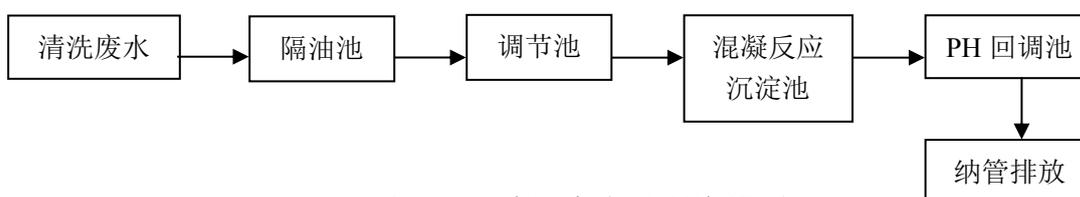


图 8-1 清洗废水处理流程图

★本项目清洗废水处理达标可行性分析

表 7-10 主要处理设施的处理效率

污水处理单元		COD	石油类
隔油池调节后水质 (mg/L)		500	20
絮凝沉淀池	去除效率	50%	/
	出水水质 (mg/L)	250	/
缙云县第二污水处理厂设计进水标准		≤500	≤30

由上表可知，清洗废水经自建污水处理设施预处理后 COD、石油类等指标可以达到缙云县第二污水处理厂设计进水标准，可以纳管排放。

(2) 废水环境影响预测与评价

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，建设项目地表水环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-11 地表水环境影响评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<60000
三级 B	间接排放	-

对照上表，本项目废水经厂区污水处理设施预处理后纳管排放至缙云县第二污水处理厂处理，则评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(3) 项目废水对污水处理厂冲击影响分析

缙云县第二污水处理厂位于开发区北部，已经建成运行，区内污水由南向北，利用自然地势自流排水，最终排入该污水处理厂，统一处理达标后排新建溪。设计规模为一期 1 万 m³/d，远期规模是 2 万 m³/d。服务范围为缙云县新碧镇工业开发区工业污水和居民生活污水处理。

纳入管网的工业企业废水和生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准，其中氨氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ3082-1999) 中的 B 等级标准；2017 年 5 月进行缙云县第二污水处理厂出水水质改造提升项目，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准的 A 标准。

本项目在其服务范围之内，区域道路配套的污水管网已先期建成，因此，

本项目废水可纳入市政污水管网。

本项目生活废水和生产废水排放量为 8.412t/d，约占污水处理厂处理量的 0.084%，占比较小。根据前文分析，本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，废水水质符合缙云县第二污水处理厂污水纳管标准，对污水厂整体处理系统不会产生明显冲击影响。因此在废水正常排放情况下，本项目废水接入城市污水管网后送缙云县第二污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生不良影响。

(4) 污染源排放量信息表

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
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生产废水	COD、石油类	缙云县第二污水处理厂	间接排放	TW001	隔油池、调节池、混凝反应沉淀池	“隔油+调节+混凝反应沉淀”	DW001	是	企业总排口
2	生活污水	COD、氨氮			TW002	化粪池	沉淀、发酵			

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量 (吨/a)	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	120.107085	28.748919	2077.8	间歇	8:00-17:00	缙云县第二污水处理厂	COD	50
								氨氮	5
								石油类	1

表 7-14 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	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50
		氨氮		5
		石油类		1

表 7-15 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	50	4.217E-04	0.10415
		氨氮	5	4.049E-05	0.01
		石油类	1	6.072E-08	0.000015
全厂排放口合计		COD			0.10415
		氨氮			0.01
		石油类			0.000015

(5) 建设项目地表水环境影响评价自查表

表 7-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
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"/>		
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级A <input type="checkbox"/> ；三级B <input checked="" type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查内容	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量40%以下 <input checked="" type="checkbox"/> ；开发量40%以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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"/>	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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"/>		
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²	
	评价因子	（ 溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷 ）	
	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	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境功能目标质量状况：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：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"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <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流演变状况□			
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km ²			本项目不涉及
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□			
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□； 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□			
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□			
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 checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源□			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" 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管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input checked="" 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□ 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□ 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 checked="" 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	0.10415	50	
		氨氮	0.01	5	
		石油类	0.000015	1	
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	本项目不涉及				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓措施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□			
	监测计划		环境质量	污染源	
		监测方式	手动□；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测□	手动□；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测□	
		监测点位	（新建溪下小溪下、光瑶）	（厂区污水排放口）	
		监测因子	（溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷）	（pH、COD、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□				
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。					

因此，只要项目实施后做好污水处理工作，本项目产生的废水对周围水环境质量不产生明显的污染影响。

3、声环境影响分析

项目所在地属于 3 类标准声环境功能区。本项目噪声源主要为注塑机、冲床、车床等，设备噪声值大约在 60~85dB(A)之间。

现对项目产生的噪声进行预测。

① 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：L_w—倍频带声功率级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB；

A_{div}—几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

② 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一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：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹

角处时， $Q=8$ ；

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{P_{1i}}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P_{1ij}}} \right)$$

式中： $L_{P_{1i}}$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

$L_{P_{1ij}}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出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。

$$L_w = L_{P_2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_i} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right]$$

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s ；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

T —用于计算等效声级的时间， s ；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

④ 预测值计算

预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)；

经计算，声源对各厂界及敏感点噪声贡献值见表 7-17。

表 7-17 车间声源对各厂界及敏感点噪声贡献值

声源名称	企业厂界			
	东	西	北	南
生产车间	东	西	北	南
声源与各点距离	10	50	50	10
声源的声功率级 L_w (dB)	113.8			
距离衰减 (dB)	28	42	42	28
厂房屏蔽 (dB)	15	15	15	15
阻隔物衰减 (实体围墙) (dB)	10	10	10	10
L_{eqg} 贡献值 (dB)	60.8	46.8	46.8	60.8
厂界背景值 (dB)	62.1	60.6	60.9	60.6
叠加背景值预测值	64.5	60.8	61.1	63.7
标准值 (昼间)	65	70	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果可知，项目建成后，昼间整体噪声对东、南、北侧厂界的贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，其中西侧达到 4 类标准的要求。

综上分析，为了保证项目噪声排放达标，并尽量降低生产对周边声环境的污染影响，建议项目采取以下隔声降噪措施：

- ①从声源上控制，尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。
- ②采用隔声降噪、局部吸声技术。生产车间安装双层隔音门窗。
- ③合理布置设备位置，将高噪音设备尽量布置在生产车间中央。
- ④风机需安装消声器、隔音罩，加强管理使设备处于要求的状态下，减少轴承滚动体撞击声，水帘喷漆房加强车间封闭。
- ⑤加强厂区四周的绿化，提高隔声效果。
- ⑥该项目投入使用后建设单位应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正

常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；

⑦加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。

因此，只要严格执行隔声降噪措施，则项目营运过程中区域声环境质量可以满足功能区标准要求，项目运行不会对周边声环境的产生明显的污染影响。

4、固体废弃物影响分析

本项目产生的副产物主要为废包装物、金属边角料、废包装桶和生活垃圾。

项目固废采取的处理措施及预期治理效果见下表：

表 7-18 本项目副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	处理措施	治理效果
1	金属边角料和金属粉尘	机加工	固态	金属	一般固废	收集后外卖给物资回收公司进行综合利用	减量化、资源化、无害化
2	废包装物	生产	固态	塑料、纸	一般固废		
3	塑料边角料和废次品	注塑	固态	塑料	非固废	破碎后回用于生产	
4	废包装桶	喷漆、机器润滑	固态	铁、塑料、油漆、机油	危险废物	收集后委托有资质单位处理	
5	漆渣	喷漆	固态	油漆	危险废物		
6	废机油	机器润滑	液态	机油	危险废物		
7	污泥	废水处理	固态	油泥	危险废物		
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	危险废物		
9	生活垃圾	职工生活	固态	纸、易腐败物	一般固废	收集后由环卫部门统一清运	

一般固废物的存储应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的规定：贮存场应采取防止粉尘污染的措施，应构筑堤、坝、挡土墙以防止工业固体废物和渗滤液的流式。为加强监督管理，贮存场所应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志，并建立出入档案，便于核查。

二、危险废物产生影响分析

本项目的固废中，属危险废物的为废包装桶、漆渣、废机油、污泥、活性炭，危废代码分别为 HW49、HW12、HW08，定期委托有危险废物处理资质单位处理。

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目建设单位应在厂区内严格按照《危险废物贮存污染控制标准》有关规定专门设置 1 个 20 m² 危废间，用于暂存危废。贮存间必须防风、防雨、防晒，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。应分类存放于危废暂存间，在做好密闭暂存、危废暂存间的防渗措施后，危险废物对环境空气、地表水、地下水、土壤等基本不造成影响。

(2) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在厂区内产生工艺环节到危废暂存间时，可能产生散落所引起的环境影响。因此要求在危废产生工艺环节采用车辆等运输至暂存场所，避免危险废物厂区内散落和泄漏。

(3) 危险废物处置的环境影响分析

本项目不自建危险废物处置设施，所有危险废物均委托有资质单位处置。由于本项目目前尚未签订利用或者委托处置意向，根据前文分析，本项目危险废物类别主要为 HW49、HW12、HW08。危险废物可以委托具有相应处置资质的公司进行合理处置，对环境影响较小。

本项目建成后产生的固废种类明确，均可以得到及时的合理的处置处理，对周边环境不会产生明显的影响。

三、污染防治

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

根据集中建设危险废物处置设施的要求，本项目不得擅自处理所产生危险废物，项目应用专用场地对此类危废进行收集暂存，并委托具有处理该类危废能力的专业单位进行处理，处理单位需有 HW49、HW12、HW08 类处理资质。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求，本项目的危废暂存场所需做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），做成专门的危废暂存间，门口设置警示标识，建造时应符合以下要求：

A、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

- B、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；
- C、设施内要有安全照明设施和观察窗口；
- D、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；
- E、应设计堵截泄漏的裙脚、地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

根据可研，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况如下：

表 7-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存间	20m ²	放置于专用仓库内，相对密闭储存	2t	3 个月
2		漆渣	HW12	900-252-12					
3		废机油	HW08	900-249-08					
4		污泥	HW08	900-210-08					
5		废活性炭	HW49	900-041-49					

（2）运输过程的污染防治措施

本项目危险废物在收集和转运过程需严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。

1. 厂区内部分转运

①在库区内由产生工艺环节到危废暂存间时转运时，需建立厂内危废转移制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。

②在产生节点处由专门包装容器将危险废物由运输车辆转移至临时贮存设施，包装容器建议密封。

③危险废物内部转运时综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。

④危险废物内部转运时需做好《危险废物厂内转运记录表》。

⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

2. 厂外运输

①厂外转移、运输时，需由取得危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，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。

②危险废物应进行分类、包装并分别设置相应标志和标签后方可转运。

③危险废物在转移过程作业时，确定相应作业区域设置作业界限标志和警示牌，无关人员禁止入内。

④本项目危险废物运输将涉及陆路运输，陆路运输应按《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）、JT617、JT618 执行。

⑤危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志，水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

3. 危险废物运输时的中转、装卸要求

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。

②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

(3) 危险废物处置方式的污染防治措施

本项目不自建危险废物处置设施，所有危险废物均委托有资质单位处置。由于本项目目前尚未签订利用或者委托处置意向，根据前文分析，本项目危险废物类别主要为 HW49、HW12、HW08，可以委托具有相应危废处置资质的公司进行合理处置。

四、环境管理

设置危险废物转移台账，做好危废的应急预案等。

5、环境风险分析

(1) 风险识别

1) 物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ / T169—2004）附录 A.1 中规定，根据物质不同性质，危险物质分为有毒物质、易燃物质和爆炸性物质三类（见表 7-20）。

表 7-20 物质危险性标准

类别	LD ₅₀ (大鼠经口)mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮)mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入, 4 小时) mg/L	
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体— 在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃ 或 20℃ 以下的物质		
	2	易燃液体— 闪点低于 21℃，沸点高于 20℃ 的物质		
	3	可燃液体— 闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质			

根据项目原辅材料及中间产物的理化性质，本项目涉及到的危险物质主要为绝缘漆，其危险特性为易燃物质。

2) 风险类型识别

根据项目物质危险特性，该项目主要风险类型为火灾或者爆炸，引起主要原因包括风险物质发生泄漏遇到明火而导致的火灾或者爆炸事故；明火来源包括员工乱扔烟头、静电积累、电火花、明火作业等。

3) 重大危险源辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004），在单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源；具体如下表 7-21 所示。

表 7-21 本项目物质特性一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	贮存场所临界量	是否构成重大危险源
1	油漆	1t/a	0.1t	20t	否

*注：油漆的临界量参照汽油，最大存储量为场内暂存一个月的用量。

由上可知，该项目贮存区未构成重大危险源

4) 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169—2004）确定本项目风险评价等级为二级评价，对风险识别、源项分析、风险管理及减缓风险措施进行评价。

(2) 源项分析

根据调查，泄露的主要原因是进出料时操作部当、包装桶破损等，其中较为常见的是包装桶破损所产生的泄漏，若不及时控制泄露，当液体遇到明火时可能导致火灾事故发生，将会对企业及周边环境产生影响。

(3) 风险管理及减缓风险措施

①强化风险意识，加强安全生产管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；

②根据消防要求配备灭火器、消火栓、应急池等消防设备，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；

③仓库必须采取妥善的防雷措施，以防止直接雷击和雷电感应。

④车间内应禁止吸烟、使用明火。

⑤制定应急预案，加强应急演练。

(4) 应急预案

应急预案是为了在发生突发性事故的时候，做好控制污染扩散、清除泄漏、降低事故对周围环境的污染危害等措施而预先制定出来的应急方案。

为了减低事故发生后的环境危害程度，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中有关环境风险的突发性事故应急预案纲要制定应急预案，见表 7-22。

表 7-22 环境风险的突发性事故应急预案纲要

序号	项 目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：储存区、生产区
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，

	织计划	医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(5) 风险评价结论

建设项目存在一定潜在事故风险，但只要建设单位加强风险管理，在项目建设、实施过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，因此，该项目事故风险水平是可以接受的。

6、环保投资估算

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，建设单位应该在废水、废气处理、噪声、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实，本项目的环保投资 56 万元，占项目总投资 3480 万元的 1.609%，见表 7-23。

表 7-23 三废治理投资估算

序号	名称	主要内容	投资估算（万元）
1	固废处理	工业固废、危废及生活垃圾收集、处理	5
2	废气处理	水喷淋、UV 催化氧化设备、低温等离子设备	40
3	废水处理	调节池、混凝反应沉淀池、管网等	10
4	噪声处理	隔声降噪措施等	1
合计			56

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	挤出、注塑	非甲烷总烃	经集气装置收集后通过“低温等离子系统+活性炭纤维棉吸附”处理后引至 15m 排气筒高空排放	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 限值要求
	喷漆、烘干	非甲烷总烃	经集气装置收集后通过“低温等离子+活性炭吸附组合工艺”处理后引至 15m 排气筒高空排放	达《工业涂装工序大气污染物排放标准》限值要求
	机加工	金属粉尘	少量, 及时清扫、加强通风	
	焊接	焊接烟尘	少量, 加强车间内通风	
水污染物	生活废水	COD _{Cr} NH ₃ -N	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 纳入园区市政污水管网, 由缙云县第二污水处理厂处理后排入新建溪	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
	注塑	冷却水	循环使用, 定期添加新鲜水, 不外排	
	水胀	水胀废水	循环使用, 定期添加新鲜水, 不外排	
	废气处理	喷淋废水	循环使用, 定期添加新鲜水, 不外排	
	超声波清洗	清洗废水	经企业自建污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 纳入园区市政污水管网, 由缙云县第二污水处理厂处理后排入新建溪	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
固体废物	机加工	金属边角料和金属粉尘	收集后外卖给物资回收公司进行综合利用	减量化、资源化、无害化
	生产过程	废包装物		
	注塑	塑料边角料及废次品	经破碎后回用于生产	
	生产过程	废包装桶	收集后委托有资质单位处理	
	机器润滑	废机油		
	喷漆	漆渣		
	废水处理	污泥		
	废气处理	废活性炭		

	员工生活	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运	
噪声	①从声源上控制，尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。 ②合理布置设备位置，将高噪音设备尽量布置在车间内。③生产时车间门窗保持关闭。④建设单位应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声。 ⑤加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声。			达标排放
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>在做到“三废”达标排放的情况下，本项目的建设对整个区域生态环境影响较小。</p>				

九、环保审批要求符合性分析

一、建设项目环评审批原则符合性分析

1、建设项目符合环境功能区规划的要求

本项目主要从事电动工具、保温杯的生产，为二类工业项目，不属于负面清单范畴；项目生产过程中废水、废气、固废、噪声等污染物经处理能够达标排放，影响分析表明各污染物的排放对周边环境影响不大，符合该环境功能区划中的管控措施要求，故本项目符合缙云县环境功能区划的要求。

2、排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

通过工程分析及影响分析，通过采取各项污染防治措施后，废气、废水、噪声均能达标排放，固废有合理可行的处置措施。因此，只要建设方切实做好各项污染防治措施，项目产生的三废经处理后均能达标排放，项目的建设符合污染物达标排放原则。

3、排放污染物符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代；一般控制区实行 1.5 倍削减量替代。

浙环发〔2012〕10 号关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知，各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行，其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1。

因此，确定本项目外排总量控制因子为 COD、NH₃-N、VOC_s，具体指标为 COD 0.104715t/a、NH₃-N 0.01t/a、VOC_s 0.0532t/a。目前，VOC_s 尚未开展排污权交易，其他总量替代指标在缙云县区域内平衡。具体指标见下表：

表 4-9 本项目总量控制指标一览表

项目	COD	NH ₃ -N	VOC _s
排放总量	0.10415	0.01	0.0532
总量控制指标建议值	0.10415	0.01	0.0532
削减替代比例	1:1	1:1	1:1.5

区域平衡替代削减量	0.10415	0.01	0.0798
-----------	---------	------	--------

4、环境质量符合性分析

项目所在地环境空气为二类功能区，地表水环境为III类功能区，项目所在区域声环境为 3 类功能区。根据现状调查及预测分析，该项目投产后，新增污染不大，通过各项措施进行污染防治，“三废”排放对环境的影响不大，当地环境质量仍能维持现状，因此该项目建设对周围环境影响不大。

二、建设项目环评审批要求符合性分析

1、清洁生产要求的符合性

本项目污染物产生量小，项目“三废”在经过各项污染防治措施处理后可达标排放，在此前提下，基本符合清洁生产和循环经济的要求。

2、项目环保要求的符合性

本项目各项污染物排放均在可控范围内，只要严格执行本环评报告提出的治理措施，确保废水、废气、噪声等治理设施正常运行，项目废水、废气、固废、噪声等的排放对周围环境影响不大，符合环保要求。

三、建设项目其他部门审批要求符合性分析

1、国家及省产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录》（2013 年修订）、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》（2012 年本）等有关产业政策规定，本项目未列入产业目录中的淘汰类和限制类产业，符合产业政策要求。

2、规划和用地符合性

根据业主提供的资料，项目所在地为工业用地，因此项目选址符合相关规划要求。

四：“三线一单”符合性分析：

1、环境质量底线

本项目位于丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号，项目所在地 SO₂、NO₂、PM₁₀ 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；项目附近水体武义江（南溪）水质较好，各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求；项目四侧场界均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，其中西侧临铁路满足 4b 类标准。因此

项目所在地声环境现状良好。

根据工程分析，营运期产生的各类污染物通过采取有效的污染防治措施后，均能实现达标排放，因此符合环境质量底线。

2、生态红线

本项目位于丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号，根据《缙云县环境功能区划》，本项目不在生态红线范围内，因此满足生态红线保护要求。

3、资源利用上线

本项目用水来自市政供水管网，用电来自市政供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

根据《缙云县环境功能区划环境功能区划》负面清单分析，本项目建设是符合环境功能区划的。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

十、结论与建议

一、项目概况

浙江达桦电动工具有限公司是一家从事五金工具、家用电器、不锈钢制品、保温杯、电动工具厨房用品、户外用品、电动车、铝梯制造、销售的企业，位于浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号。企业拟投资 3480 万元人民币，购置注塑机、平衡机、装配流水线、保温杯系统、抽真空机、精车机、点焊机、超声波清洗机、喷漆流水线等国产设备，实施年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯生产线技改项目。

二、环境质量现状评价结论

1、根据《浙江省缙云县环境质量报告书（2017 年）》中结论，常规污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求；《浙江嘉宏运动器材有限公司年产 5 万辆竞速车及工具系列生产线项目环境影响报告书》中的相关监测数据，特征污染因子非甲烷总烃能够达到《大气污染物综合排放标准详解》的一次值限值，评价区域范围内空气质量能够满足功能区要求。

2、根据监测资料，2018 年宅基、下小溪下断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准，水质现状符合 III 类水功能区划的要求。

3、项目东、南、北侧场界均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求，其中西侧场界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4b 类标准的要求。

三、环境影响分析结论

1、水环境影响评价结论

注塑冷却水、水胀废水、喷淋废水循环使用不外排；生活污水经化粪池预处理、清洗废水经自建污水处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳入市政污水管网进入污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。综上所述，项目废水经上述措施妥善处置后对周边环境影

2、大气环境影响评价结论

根据估算模式预测结果，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

项目所在区域为城市环境空气质量达标区域，项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影响不大。综上所述，该项目环境影响评价结论是环境可接受的。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ/T2.2-2018）要求和计算结果，本项目无超标点，无需设置大气防护距离。

根据计算结果，项目喷漆、烘干车间和注塑车间均需设置 50m 的卫生防护距离。项目生产车间边界外 50m 范围内无住宅、学校、医院、食品企业等敏感目标，也未规划住宅、学校、医院等敏感目标，因此，可满足卫生防护距离要求。

3、环境噪声影响预测评价结论

根据预测结果，项目四个厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类昼间标准的要求，其中西侧达到 4 类标准的要求。

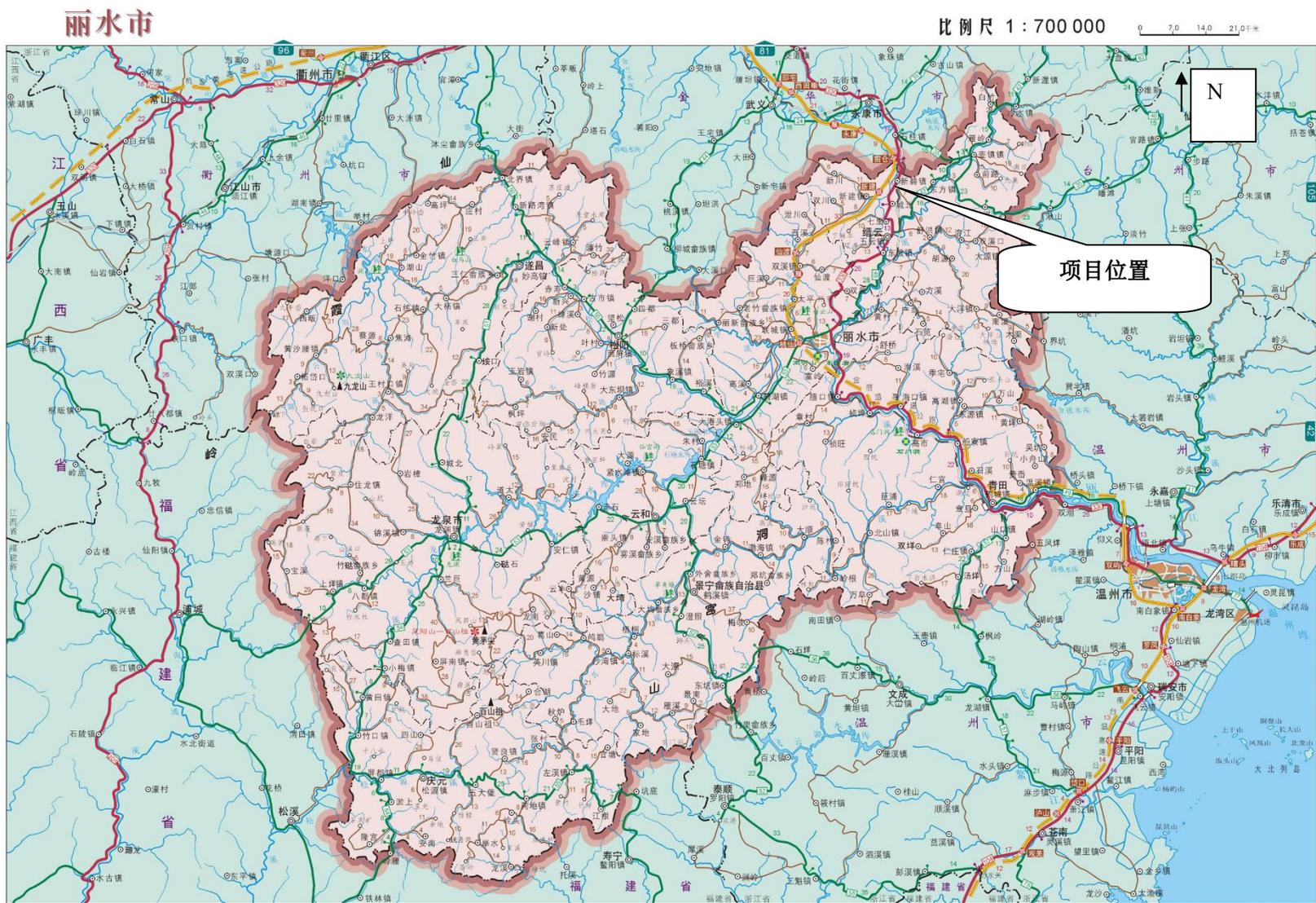
4、固体废弃物影响结论

废包装物、金属边角料和金属粉尘外售给物资回收公司，塑料边角料及废次品经破碎后回用于生产，废包装桶、漆渣、废机油、污泥、废活性炭分类收集后委托有资质公司进行妥善处置，生活垃圾收集后由当地环卫部门定期清运。

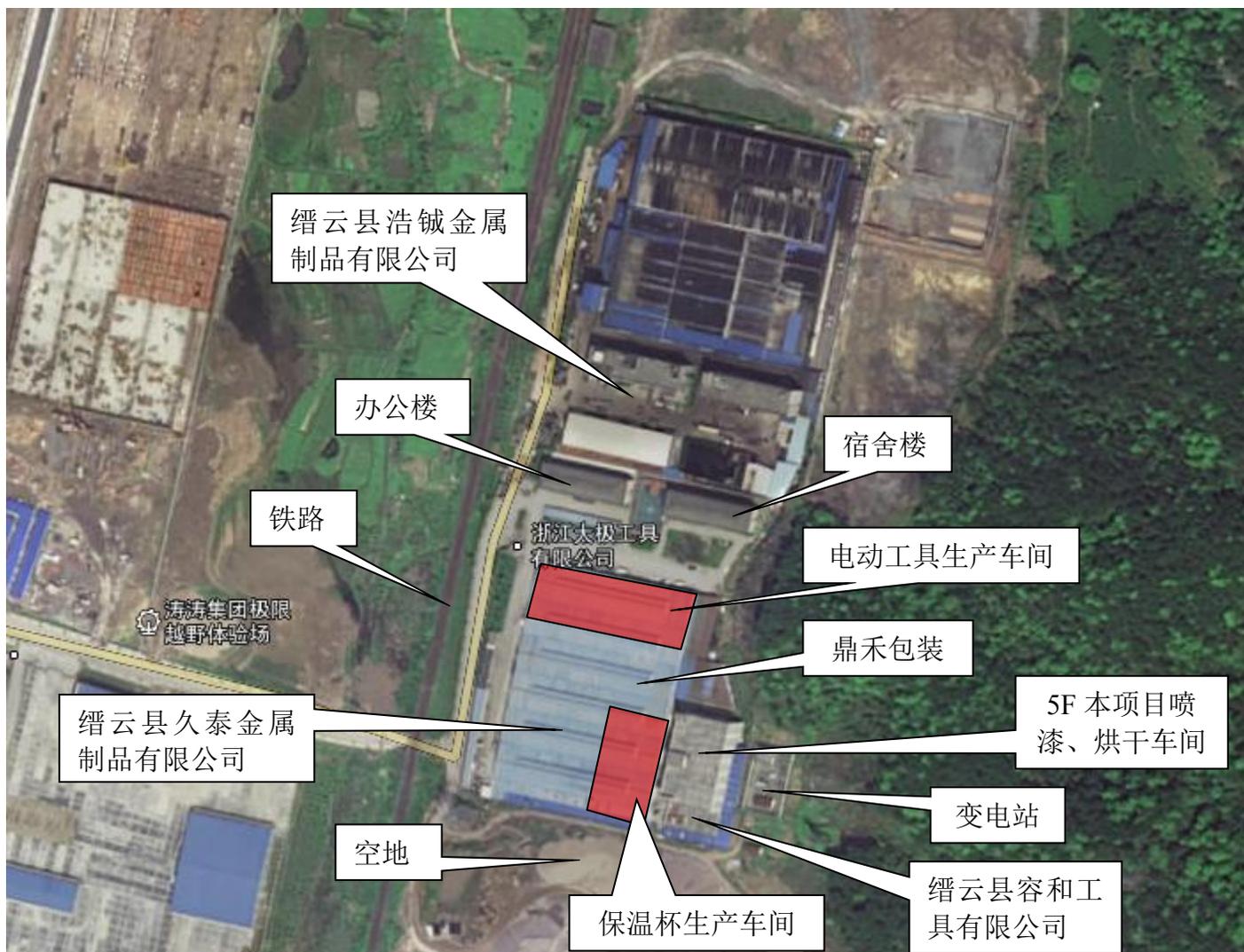
本项目产生的固体废弃物经上述措施处理后对周围环境不会造成影响。

四、总结论

浙江达桦电动工具有限公司年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯生产线技改项目建设于浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号，项目建设符合缙云县总体规划要求。项目产生的各种污染物采取相应措施妥善处理后能够做到达标排放，对当地的环境影响不大，项目拟建区域内环境质量仍能维持现状。本环评要求建设单位落实本次环评提出的各项治理措施，则项目的实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，建设方必须重视环境管理，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。从环保角度而言，本项目在拟建地内实施是可行的。



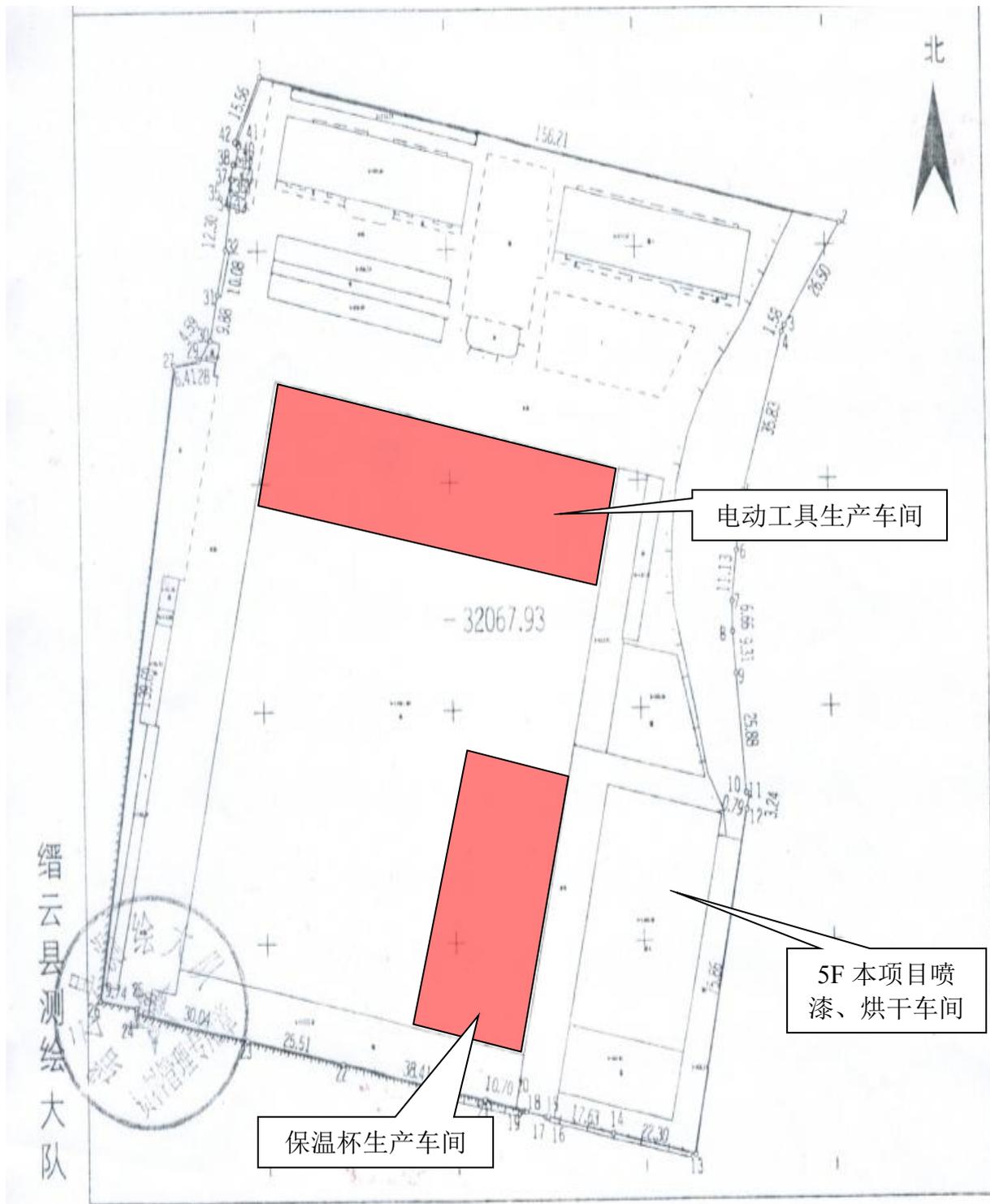
附图 1: 项目地理位置图



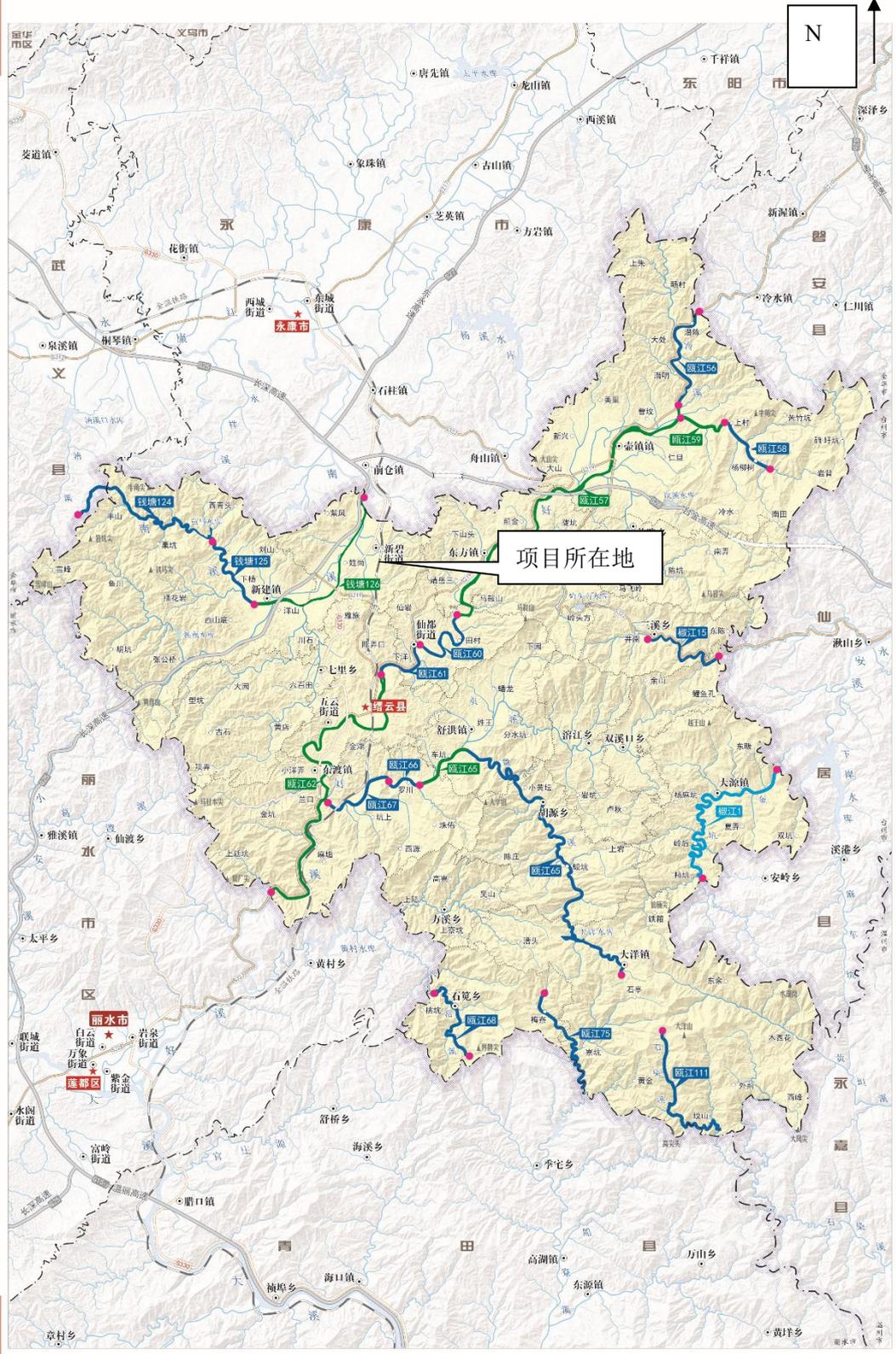
附图 2：项目周边环境概况图



附图 3：项目周围现状照片



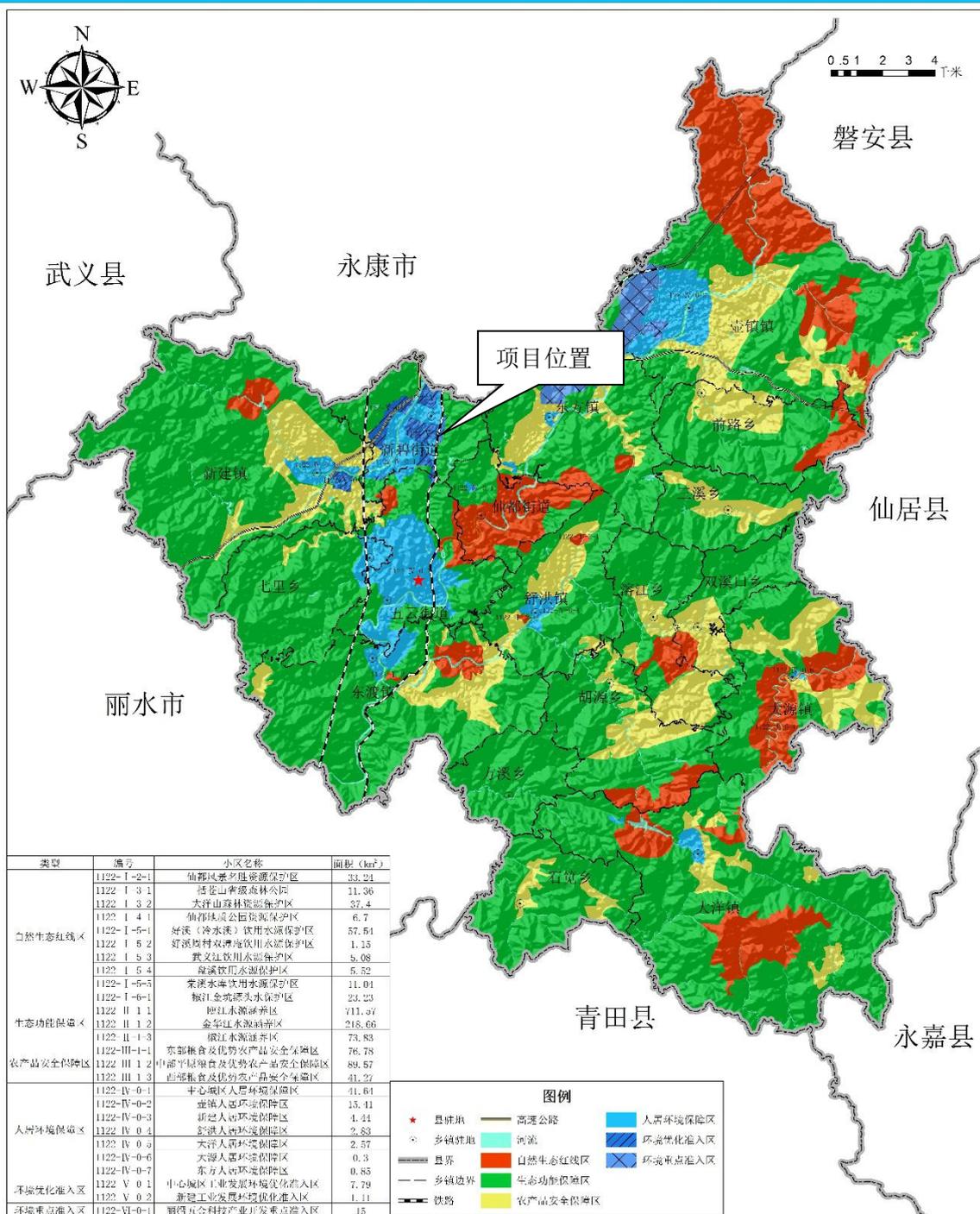
附图 4：厂区总平面图



附图 5: 水环境功能区划

缙云县环境功能区划

环境功能区划图



缙云县人民政府 浙江省环境保护科学设计研究院 2015. 11

附图 6: 缙云县环境功能区划

浙江省企业投资项目信息表

项目代码	2018-331122-34-03-080839-000		
项目名称	年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯生产线技改项目		
项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
建设性质	新建	建设地点	浙江省丽水市缙云县
详细地址	新碧街道上应路 8 号		
国标行业	其他未列明通用设备制造业 (C3499)	所属行业	机械
产业结构调整指导目录	除以上条目外的机械业		
拟开工时间	2018 年 10 月	拟建成时间	2019 年 12 月
总用地 (亩)	48.1	其中：新增建设用 地 (亩)	0
总建筑面积 (平方米)	26477.93	其中：地上建筑面 积 (平方米)	13476.33
新增建筑面积 (平方米)	8736		
建设规模与建设内容 (生产能力)	购置注塑机、平衡机、装配流水线、保温杯系统、抽真空机、精机车、点焊机、超声波清洗机、喷漆流水线等国产设备。项目建成后形成年产 100 万台手持式电动工具、50 万套保温杯的生产能力，实现销售收入 9000 万元，利税 1000 万元，创汇 1200 万美元。		
招标人	浙江达棒电动工具有限公司		
项目联系人姓名	田伟丽	项目联系人手机	13757846187
接收批文邮寄地址	浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路 8 号		
是否为浙商回归项目	否	是否为央企合作 项目	否
是否为民间固定资产投资 项目	否	是否为国有控股 项目	否
是否标准地项目	否	是否承诺制项目	否
项目选址是否位于国家级、省级经济开发区、园区、省级产业集聚区	否		

总投资 (万元)							
合计	固定资产投资 3280 万元					建设期利息	铺底流动资金
	土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
3480	2550	590	70	20	50	0	200
资金来源 (万元)							
合计	财政性资金		自有资金 (非财政性资金)		银行贷款		其他
3480	0		3480		0		0
项目 (法人) 单位		浙江达样电动工具有限公司		法人类型		企业法人	
项目法人证照类型		统一社会信用代码		项目法人证照号码		913311223553665034	
单位地址		浙江省丽水市缙云县新碧街道新业路 9 号		成立日期		2015-09-17	
注册资金		500 万		币种		人民币元	
经营范围		五金工具、家用电器、不锈钢制品、保温杯、电动工具、厨具用品、户外用品、电动车、铝梯、包装材料 (不含重要工业产品) 制造、销售; 自营和代理国家准许的商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)					
企业负责人姓名		朱飞虹		企业负责人手机		13345781095	
信用查看							

序号	设备类型	设备名称	设备型号	数量(台/套)	金额	单位	生产厂家
1	国产	保温杯系统	100 工位	3	100	万元	川北真空科技 (北京) 有限公司
2	国产	精机车	TH-3B	3	20	万元	常州市天时机电设备有限公司
3	国产	点焊机	TMI-2	3	40	万元	常州市天时机电设备有限公司
4	国产	超声波清洗机	JF-1072	5	20	万元	永康市劲丰超声波设备有限公司
5	国产	抽真空流水线	RH-05	3	105	万元	川北真空科技 (北京) 有限公司
6	国产	塑料挤出机	CF-160	6	100	万元	瑞安春风机械制造有限公司
7	国产	切料机	CF-25	6	40	万元	瑞安春风机械制造有限公司
8	国产	冷却槽	CF-11	6	30	万元	瑞安春风机械制造有限公司
9	国产	平衡机	HH-25	5	50	万元	常州市天时机电设备有限公司

10	国产	装配流水线	HH-125	2	40	万元	常州市天时机电设备有限公司
11	国产	包装流水线	HH-125	1	20	万元	常州市天时机电设备有限公司
12	国产	注塑机	FT-300L	10	120	万元	永康市叶发注塑机维修有限公司
13	国产	烘道	HT-22	3	135	万元	永康市正通机械设备厂
<p>项目 单 位 声 明</p> <p>1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准,确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>							

附件 1：浙江省企业投资项目信息表



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913311223553665034 (1/1)

名称 浙江达桦电动工具有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 浙江省丽水市缙云县新碧街道上应路8号
 法定代表人 朱飞虹
 注册资本 伍佰万元整
 成立日期 2015年09月17日
 营业期限 2015年09月17日至2025年09月16日止
 经营范围 五金工具、家用电器、不锈钢制品、保温杯、电动工具、厨具用品、户外用品、电动车、铝梯制造、销售;自营和代理国家准许的商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2016年07月28日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.zjaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2: 营业执照



附件 3：法人身份证复印件

浙江省编号: EDC3311221201850189298

浙 (2018) 缙云 不动产权第 0012412 号

权利人	浙江达棒电动工具有限公司
共有情况	单独所有
坐落	缙云县新碧街道上应路8号
不动产单元号	331122002109GB04866F00020002
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/综合楼
面积	土地使用权面积32067.93m ² /房屋建筑面积17741.93m ²
使用期限	国有建设用地使用权2057年06月29日止
权利其他状况	宗地面积: 32067.93m ² 土地使用权面积: 32067.93m ² , 其中独用土地面积32067.93m ² , 分摊土地面积0m ² 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附件 4: 不动产权证

浙江兰歌化学工业有限公司

油漆安全技术说明书 (MSDS)

适用范围: 1、氨基醇酸类油漆 (氨基烘干清漆、各色氨基烘干漆等);
2、溶剂型丙烯酸树脂油漆 (8252/115 系列漆、各色丙烯酸烘干漆等);
3、杯涂美类烤漆、防盗门类烤漆、汽车漆和稀释剂等
4、特种漆及聚酯漆

一、 化学品与企业标识

化学品中文名称: 油漆

化学品英文名称: coating

企业名称: 浙江兰歌化学工业有限公司

地址: 浙江省永康市城西新区花都路 138 号

邮编: 321300

电子邮件地址: wlc@cnlargos.com

企业应急电话: (0579) 87208613 0532-83889090

传真号码: (0579) 87208910

消防救援电话: 119

技术说明书编号: LC/TS-01

生效日期: 2015 年 7 月 1 日

产品用途: 用于防盗门、保温杯、卷钢、汽车、五金配件等工业产品表面的涂装。

二、 危险性概述

紧急情况概述: 易燃液体和蒸气。有毒, 对眼及上呼吸道有刺激作用, 高浓度时对中枢神经有麻醉作用。

危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准 (参阅第十五部分), 该产品属于易燃液体, 类别 3;

标签要素:

象形图:

警告



警示词: 警告

危险信息: 易燃, 对皮肤、眼有刺激性, 对水生生物有害

防范说明:

【预防措施】

- 远离热源、火花、明火、热表面。使用不产生火花的工具。
- 保持容器密闭。
- 采取防止静电措施, 容器和接受设备接地、连接。
- 使用防爆电器、通风、照明及其他设备。
- 戴防护手套、防护眼镜、防护面具。
- 作业场所禁止吸烟。

【事故响应】

- 皮肤接触: 脱去污染衣服, 用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。如刺激加深 (发红、发疹等), 应立即进行医治。
- 眼睛接触: 用水洗眼睛至少 15min, 如眼睛刺激加深或持续, 立即进行医治。
- 吸入: 立即离开现场到新鲜空气处, 如症状与体征继续出现, 应立即进行医治。
- 食入: 立即饮用微温水、引吐、洗胃, 就医。
- 火灾时, 使用干粉、泡沫、二氧化碳及砂土扑救。

【安全储存】

- 在阴凉、通风良好处储存。

【废弃处理】

- 本品或容器送环保部门规定的危险化学品废弃物处理场处理

健康危害

- 接触加工或使用本产品对人体有害。对眼及上呼吸道有刺激作用, 高浓度时对中枢神经有麻醉作用。

环境危害

- 该物质对环境有害, 应特别注意对水体的污染。

物理化学危险

- 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

三、成分、组成信息

纯品

混合物

主要成分:

醇酸树脂

浓度

0-50%

CAS No.

丙烯酸树脂

0-50%

氨基树脂

10-25%

二甲苯	5-20%	108-38-3
丁醇	1-5%	71-36-3
颜料	0-20%	

四、急救措施

接触加工或使用本产品对人体有害。对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经有麻醉作用。

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：立即翻开上下眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15min，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，输氧；如呼吸停止，进行人工呼吸，就医。

食入：立即漱口饮水，催吐，洗胃，就医。

五、消防措施

危险性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧时放出有害气体；流速过快，容易产生和积聚静电。

有害燃烧产物：燃烧时会有烟雾，并产生 CO、CO₂。

灭火方法及灭火剂：可用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救，用水灭火无效。

个人防护：戴 3 号防毒口罩，钢盔，穿消防服。

六、泄漏应急处理

应急处理：

切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液。可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。对使用过的洗液应稀释后放入废水处理系统，对使用过的吸附物必须送环保部门指定的填埋场或处理场所。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水和稀释蒸气、保护现场人员。用防爆泵转移至专用收集容器内，回收或运至环保部门规定的危险化学品废物处理场所处理。

七、操作处置与储存

操作处置注意事项：

密闭操作，加强通风和排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿工作服，工作鞋、戴工作帽、劳动手套，防毒面具。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。不准使用产生火花的机械设备和工具，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 5m/s），且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

储存注意事项：

储存于阴凉、通风库房。远离火种、热源。仓温不宜超过 37℃，相对湿度不超过 80%。可采取顶喷水，外墙涂白，夜间通风等方法，保持容器密封。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。贮存场所应备有防雷击装置。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

八、接触控制/个体防护

短时间接触允许浓度：二甲苯【皮】100mg/m³

监测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，加强通风和排风。

呼吸系统防护：戴防毒面具。空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应戴正压自给式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服、工作鞋、戴工作帽。

手防护：戴劳动手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣。进行就业前和定期的体检。

九、理化特性

外观与性状：无色或有色流体，有特殊芳香味

PH 值：无资料

熔点：-47.9℃

沸点：139℃

相对密度（水=1）：0.86

相对蒸汽密度（空气=1）：3.66

辛醇/水分配系数的对数值：无资料

闪点 25℃

引燃温度：525℃

爆炸上限（%）：7.0

爆炸下限（%）：1.1

溶解性：可与 X-4 氨基漆稀释剂等混溶。

主要用途：用于轻工产品、机电仪器仪表、玩具等金属表面，作为装饰性保护层。（以上数据按二甲苯编制）

十、稳定性和反应性

稳定性：稳定

禁配物：氧化剂、酸类、碱类

避免接触的条件：明火，高热

聚合危害：不能发生

相溶性：不溶于水

分解产物：燃烧时会有烟雾，并产生一氧化碳、二氧化碳

十一、毒理学资料

急性毒性：LD₅₀ 5000mg/kg（大鼠经口）；14100 mg/kg（兔经皮）

急性中毒：短期内吸入较高浓度可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽喉充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、

步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有诱发哮喘。

慢性中毒：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。