

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 300 万套链轮传动件及 100 台输送机  
设备生产线项目

建设单位：安徽麦克威链传动制造有限公司（盖章）



编制日期：2019 年 1 月



安徽麦克威链传动制造有限公司年产 300 万套链轮传动件及 100 台输送机设备生产线项目环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人	姓名	职业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	专业类别	本人签名	
	吴磊	HP06017227	B113601003	冶金机电	吴磊	
主要编制人员情况	序号	姓名	职业资格 证书编号	登记(注册证) 编号	编制内容	本人签名
	1	吴磊	HP06017227	B113601003	总图	吴磊
	2	叶平华	08108513	B210000002	参与	叶平华

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。

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. 土建作用——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食堂区、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。



## 建设项目基本情况

项目名称	年产 300 万套链轮传动件及 100 台输送机设备生产线项目				
建设单位	安徽麦克威链传动制造有限公司				
法人代表	叶志华		联系人	程小华	
通讯地址	安徽省宣城市绩溪县生态工业园区清凉峰路 12 号				
联系电话	18656333099	传真	—	邮政编码	245300
建设地点	安徽省宣城市绩溪县生态工业园区清凉峰路 12 号				
立项审批部门	绩溪县发展和改革委员会		批准文号	发改备案[2018]144 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3459 其他传动部件制造	
占地面积 (平方米)	47685.3		绿化面积 (平方米)	600	
总投资 (万元)	13500	其中：环保投资 (万元)	240	环保投资占总投资比例	1.78%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 1 月		

**工程内容及规模：**

**一、项目由来**

链条、链轮等传动产品是绩溪县的傳統优势产业，绩溪县链条、链轮产品生产工艺及产品质量均有保障。随着产业规模的扩大、技术水平的提高，绩溪县链条、链轮等传动行业产品被评为省（市）级名优产品，部分产品已基本达到国外同类产品先进水平，并逐步替代了国外进口。目前随着我国实施制造强国“三步走”战略，我国链条、链轮及输送机设备外贸出口已初现“面广、量增、速快”的特点，市场覆盖全球，出口势头强劲，市场发展前景非常广阔。

安徽麦克威链传动制造有限公司是一家为实施精密齿轮及传动、驱动装置部件加工制造项目而设立的集研发、生产、销售为一体的专业机械加工企业。鉴于公司发展需要，安徽麦克威链传动制造有限公司购买原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司整体厂房车间（厂房内目前空置状态，无生产设备），建设年产300万套链轮传动件及100台输送机设备生产线项目。

该项目已于2018年8月27日由绩溪县发展与改革委员会以发改备案[2018]144号文进

行了备案。

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》规定，本项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目喷漆工序使用水性漆，属于“二十二、金属制品业，67金属制品加工制造，其他（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。为此，安徽麦克威链传动制造有限公司于2018年9月15日委托安徽皖欣环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即组织相关专业技术人员进行现场勘查、资料收集，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规及有关技术规范要求，最终编制完成《安徽麦克威链传动制造有限公司年产300万套链轮传动件及100台输送机设备生产线项目环境影响报告表》，现呈报环境保护主管部门审批。

## 二、项目地理位置与总平面布置

### 1、项目地理位置

本项目拟选址位于安徽省宣城市绩溪县生态工业园区（现更名为：绩溪经济开发区）清凉峰路12号，购买原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司空置厂房车间。目前，安徽省绩溪县正博钢结构有限公司空置厂房车间内无生产设备，仅为厂房结构。绩溪县生态工业园区已完成“三通一平”，基础设施齐全，交通十分便捷，主要道路水电管网已铺设完成并投入使用，本项目的排水、供电、交通、邮电等基础设施依托可以得到保障。项目地理位置见附图1。

### 2、总平面布置

项目对原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司办公综合楼、厂房、车间进行维修改造，项目供水、供电管网均依托厂区现有。另外新建一座宿舍楼和一座综合办公楼，总占地面积47685.30m<sup>2</sup>。

#### （1）总平面布置原则

- ①生产流程合理衔接，物料搬运线路流畅短捷；
- ②生产车间、生活建筑和其他设施的组合与配置，便于生产管理，便于职工的劳动和休息；
- ③在合理布置的基础上尽量节约用地和减少土石方工程量；
- ④符合工厂建设规划和发展要求；
- ⑤符合环境保护、卫生、绿化、抗震、防火、安全等国家规范；
- ⑥空间布置能表现良好的建筑艺术格局。

总体布局应有利于缩短建设周期，节约建设投资，提高生产效率，降低生产费用，提高产品质量，方便职工生活，从而取得最大限度的经济效益。

## (2) 平面布置

根据厂址的基本技术条件和工艺流程的需要，经济合理安排建设用地，科学划分项目的功能分区：加工生产区、办公区及其他功能区。本项目总体布局合理，分配明确。项目总平面布置见附图 2。

## 三、主要建设内容

项目主要工程建设内容见表 1-1。

表 1-1 主要工程建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程内容与规模		备注
主体工程	生产车间	利用原有车间，改建内部结构，建设链轮传动件生产线和输送机设备生产线各 1 条，年加工 2400h，配套的加工设备主要有数控车床、链齿机等设备，生产工艺包括机加工以及喷塑、喷漆、磷化、发黑等表面处理工序。建成后可形成年产 300 万套链轮传动件及 100 台输送机设备的生产能力。建筑面积为 32398.67m <sup>2</sup> ，钢结构，一层		对现有车间进行维修改造，购置生产设备
辅助工程	办公综合楼	位于生产车间北侧，占地面积为 280m <sup>2</sup> ，框架结构，四层		新建
	宿舍楼	位于生产车间北侧，占地面积为 1200m <sup>2</sup> ，框架结构，四层		新建
储运工程	外协件/半成品件放置区	位于生产车间内部东侧，占地面积约 300m <sup>2</sup>		新建
	成品放置区	位于生产车间内部东侧，占地面积 500m <sup>2</sup>		
	化学品暂存区	位于表面处理车间内部，占地面积约 40m <sup>2</sup>		
	油品放置区	位于生产车间部东侧，占地面积约 80 m <sup>2</sup>		
公用工程	给水系统	由市政供水管网供给，满足生活、生产和消防用水的需要，供水规模 41.61m <sup>3</sup> /d。		依托厂区管网
	循环水系统	自建循环水系统，配有冷却水塔，循环水能力约为 3m <sup>3</sup> /h，位于厂区南侧，循环水池尺寸为 6m*3m*1.5m		新建
	排水系统	采用雨污分流、清污分流制，生活污水经化粪池预处理，生产废水经隔油池、沉淀池和气浮预处理达标后排入园区污水处理厂收集管网，生活污水排放量约 19.2 m <sup>3</sup> /d，生产废水排放量约 12.69 m <sup>3</sup> /d		新建
	供气系统	项目燃气加热炉需使用天然气，由园区管网接入，天然气用量约 14.4 万 m <sup>3</sup> /a		新建
	供电系统	园区电网接入，在车间北侧设置配电房，电压为 380V/220V，用电量约为 300 万 kwh		依托厂区供电管网
环保工程	废水处理设施	生活污水	生活污水经化粪池预处理后排入园区市政污水管网	新建
		生产废水	新建规模为 20m <sup>3</sup> /d 污水处理站，采用多级隔油池+气浮+沉淀池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准标后排入园区污水处理厂收集管网	新建
	废气治理措施	金属粉尘	机械加工产生的少量粉尘采取加强车间通风的方式，通过自然沉降，以无组织方式排放	新建
		焊接烟尘	设置 4 台移动式焊接烟尘收集器对焊接烟尘进行收集处置	
		燃气加热炉废气	15m 高排气筒排放	
		抛丸粉尘	2 台抛丸机通过各自设备自带的袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	

		喷塑粉尘	废气经收集后经过旋风+布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	
		喷漆废气	喷漆废气经过滤棉过滤后与喷漆固化废气一并经分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	
		发黑工序废气	发黑工段除锈工序盐酸雾和发黑工序产生的少量氨经收集后采用一级酸喷淋+一级碱喷淋处理经 1 根 15m 高排气筒排放	
	固体废物处理	一般固废	一般固废暂存库占地面积约 30m <sup>2</sup> 。生活垃圾、含油抹布收集后由环卫部门处理；废边角料、废铁屑等分类收集、暂存后，全部外售。	新建
		危险废物	危废暂存间占地面积约 20m <sup>2</sup> 。危险废物暂存于危废暂存间内，集中收集交由有处理资质单位统一处理。危废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1 米后粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物仓库要“防渗、防雨、防风、防晒、防腐”，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)相关要求	新建
	隔声减振措施	隔声、减振、合理布局、绿化等措施		新建

#### 四、产品方案

本项目主要生产链轮传动件和输送机设备。本项目产品方案见表 1-2。

表 1-2 产品方案一览表

序号	产品名称	产能	产品参数
1	链轮传动件	300 万套	直径约 200mm
2	输送机	100 台	长 5m*宽 2.5m*高 2m

表 1-3 项目表面处理规模情况一览表

序号	工艺名称	年加工面积 m <sup>2</sup>	厚度 um	加工量
1	喷塑	6000	60~85	链轮 8 万套、输送机 50 台
2	喷漆（水性漆）	6000	20~30	链轮 8 万套、输送机 50 台
3	发黑	20000	/	链轮 40 万套

注：磷化为喷塑和喷漆前处理，发黑工序仅为链轮生产中间工序，约 40 万套的链轮需进行发黑处理。主要链轮尺寸约为 200mm，单个链轮需喷塑或喷漆面积约 0.05m<sup>2</sup>，主要输送机产品尺寸 5m\*2.5m\*2m，单台输送机需喷漆或喷塑面积约为 40m<sup>2</sup>。

通过核算：喷塑年加工面积=8 万\*0.05m<sup>2</sup>+50\*40m<sup>2</sup>=6000m<sup>2</sup>；喷漆（水性漆）年加工面积=8 万\*0.05m<sup>2</sup>+50\*40m<sup>2</sup>=6000m<sup>2</sup>。

#### 五、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	台数
1	数控机床	CK6136H	1
2	玉环数控车床	CZ40	4
3	双头数控车床	CK20*2	1
4	数控车床	TC30A	1
5	数控车床	CNC350	2
6	数控车床	CK6140A	2
7	数控车床	CK400QZ/750	1
8	数控车床	CK0460/G	2
9	数控车床	CK6132	4
10	数控机床	CAK6150	2
11	数控机床	SK50P	2
12	数控机床	EL6140N	2
13	数控机床	CAK4085anj	4
14	数控机床	EL6140	4
15	数控车床	CK20×2	1
16	数控车床	CK25×2	1
17	数控车床	NE-31370	1
18	数控剪板机	/	23
19	普通车床	CE6140*1000	1
20	普通车床	C620	1
21	宁波宏力自动车方机	CF-50A	3
22	宁波宏力自动车方机	CF-60	1
23	六角车床	/	1
24	仪表车床	C0642	1
25	32 仪表车	/	1
26	20 仪表车床/锯床	/	1
27	滚齿机	16M	1
28	滚齿机	YN3180	12
29	插齿机	Y54A	2
30	滚齿机	U 1612	1
31	滚齿机	S815F.A.	1
32	滚齿机	KR-1000	1
33	滚齿机	NDH1200A	1
34	金属带锯床	G24232	4
35	自动锯床	GZK4250A	1
36	自动锯床	GZK4228	1
37	自动锯床	GZK4235	1
38	立式钻床	25140A	3
39	台钻	/	4
40	摇臂钻	/	2
41	黄山台钻攻两用机	Z34125B	3
42	台式自动钻	/	3
43	钻床	/	1
44	立钻	25150A	3
45	立式升降台铣床	XA5032	1

46	插床	B5032	1
47	卧式拉床	L6120	1
48	拉床	LG6120YC	1
49	小拉床	/	1
50	滚刀磨	M6420B	1
51	内圆磨	/	1
52	插齿机	Y54A	2
53	拉刀磨	/	1
54	洛氏硬度计	/	1
55	螺杆空压机	/	1
56	热处理设备	/	1
57	加工中心	久锐 850	1
58	沃德压力机	JH21-125T	1
59	芜湖无心磨	M1080B	1
60	芜湖无心磨	M1080B	1
61	立式加工中心	VMC610	1
62	螺杆机	BLT-20A	1
63	储气罐	1M3/8K9	1
64	手动堆高机	2T*1.6	1
65	划线平台	/	1
66	搬运车	/	1
67	砂轮机	3225	2
68	砂轮机	/	1
69	双头倒角机	HD50-380	1
70	超音频感应设备	XZ-120	1
71	超音频感应加热炉	400KW	1
72	电动螺旋机	630/1000	2
73	表面处理线	/	4
74	保温箱	/	1
75	16 吨冲床	/	1
76	5 吨电子吊秤	/	1
77	电动葫芦	LD577M	1
78	滚筒	/	1
79	0.6 升气泵	/	1
80	1.6 升气泵	/	1
81	江淮汽车	/	1
82	合力叉车	CP(30-63)	1
83	加工中心	/	11
84	750kg 空气锤	C41-750	1
85	560kg 空气锤	C41-560	1
86	程控锤	/	1
87	燃气锻造加热炉	/	1
88	高频淬火机	/	2
89	CO <sub>2</sub> 保护焊	/	4
90	超声波清洗机	/	1
91	龙门加工中心	/	1
合计			180

## 六、主要原辅材料及能源消耗

表 1-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别	名称	单位	年耗量	厂内最大暂存量 t	储存规格	储存条件	储存周期 d	备注
1	原辅材料	碳钢(板)	t/a	5000	500	库存	常温常压	30	外购
2		棒、管料	t/a	14000	1400	库存		30	外购
3	辅料	焊丝	t/a	10	1	20kg/件		30	外购
4		切削液	t/a	5	0.5	50kg/桶		30	外购
5		机油	t/a	3	0.8	50kg/桶		30	外购
6		清洗剂	t/a	0.5	0.05	50kg/桶		30	外购
7		塑剂	t/a	1	0.1	25kg/袋		30	外购
8		水性油漆	t/a	1	0.1	25kg/桶		30	外购
9		石墨烯皮膜剂	t/a	0.1	0.01	25kg/桶		30	外购
10		除油剂	t/a	0.5	0.05	25kg/袋		30	外购
11		氢氧化钠	t/a	0.5	0.05	50kg/袋		30	外购
12		亚硝酸钠	t/a	0.5	0.05	50kg/袋		30	外购
13		31% 盐酸	t/a	1.0	0.1	25kg/桶		30	外购
14		防锈油	t/a	4	0.4	25kg/桶		30	外购
15	水	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	12483	/	/	/	/	园区管网输送
16	能源	电	万 kwh/a	300	/	/	/		
17		天然气	万 m <sup>3</sup> /a	14.4	/	/	/		
18		丙烷	kg/a	4000	400	40kg 钢瓶	常温常压	30	/
19		氧气	kg/a	3000	300	30kg 钢瓶		30	/

## 主要原辅材料性质：

切削液：热导率高，比热容 3.797J/(g K)，PH 值 7~8，冷却性能和清洗性能好，具有一定润滑性，作为机床操作时刀具、工件的冷却液，车、铣、磨、钻床均可使用，由表面活性剂、防锈剂、润滑剂、防腐剂等复配而成。一般成分比例为矿物油 50—80%，脂肪酸 0-30%，乳化剂 15-25%，防锈剂 0~5%，防腐剂<2%，消泡剂<1%。

清洗剂：项目采用水基性清洗剂，由表面活性剂(如烷基苯磺酸钠、脂肪醇硫酸钠)和各种助剂(如三聚磷酸钠)、辅助剂(片碱)配制成的，在洗涤物体表面上的污垢时，能降低水溶液的表面张力，提高去污效果的 2%物质。

焊丝：项目采用 CO<sub>2</sub> 保护焊，焊丝牌号为 H08Mn2SiA，焊丝型号为 H：钢焊丝，08：焊丝碳含量 0.8%，Mn2：焊丝化学成分含有锰，含量约 2%，A：高级优质钢（焊丝）。（硫、磷有害元素含量≤0.030%），不含铅。

塑剂：主要化学成份：纯聚脂树脂 60 %、钛白粉 22 %、填料（硫酸钡）11%、纯聚

脂固化剂 4.5 %、流平剂（醋酸纤维素）1 %、颜填料 1%、其他助剂 0.5%。

水性油漆：根据建设单位提供的材料：水性油漆主要成分为：水性丙烯酸树脂 30%、二丙二醇甲醚 5%、二丙二醇丁醚 2%、固份 8%、水 55%。水溶性丙烯酸树脂多属阴离子型，共聚树脂的单体中选用适量的不饱和丙烯酸、甲基丙烯酸、顺丁烯二酸酐等，使侧链上带有羟基，再用有机胺或氨水中和成盐而获得水溶性。

石墨烯皮膜剂：无色液体，主要化学成份：植酸 8%、改性石墨烯 25%、硼酸 10%、缓蚀剂 12%、水 45%。

除油剂：项目采用 GY-208 无磷除油剂，成分为氢氧化钠、纯碱及少量表面活性剂。

**本项目漆料使用量核算：**涂装油漆消耗量计算公式为：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——漆料用量（t/a）；

$\rho$ ——该油漆干膜密度，单位：g/cm<sup>3</sup>；本项目干膜密度为 1.67g/cm<sup>3</sup>；

$\delta$ ——涂层厚度（ $\mu\text{m}$ ）；根据建设单位提供的资料，涂料的干膜厚度取 30 $\mu\text{m}$ ；

s——涂装面积（m<sup>2</sup>）；本项目涂装面积为 6000m<sup>2</sup>；

NV——油漆中的固体份（%）；本项目油漆中固体份含量为 38%；

$\varepsilon$ ——上漆率，本项目上漆率  $\varepsilon$  按 80% 计。

根据上述公式计算，本项目水性油漆消耗量 =  $1.67 \times 30 \times 6000 \times 10^{-6} / (38\% \times 80\%) \text{t/a} = 0.989 \text{t/a}$ 。因此，项目单位提供的年消耗 1t 水性油漆量基本合理。

参照上述公式：根据建设单位提供，本项目喷塑树脂塑剂固化后干膜密度约 1.5g/cm<sup>3</sup>，涂膜厚度取 85 $\mu\text{m}$ ，涂装面积 6000m<sup>2</sup>，上粉率约 80%，项目树脂固化干膜含量约 96.25%。

本项目喷塑塑剂消耗量 =  $1.5 \times 85 \times 6000 \times 10^{-6} / (96.25\% \times 80\%) \text{t/a} = 0.994 \text{t/a}$ 。因此，项目单位提供的年消耗 1t 塑剂量基本合理。

## 七、公用工程

### （1）给排水

①供水：项目用水由市政给管网接入，环状布置，可以满足厂区生活、生产和消防用水，项目用水量约 41.61m<sup>3</sup>/d。

②排水：项目区实行雨污分流、清污分流排水体制。雨水经项目区雨水管道收集后排入市政雨水管网。生产废水经“多级隔油+气浮+沉淀”预处理工艺处理达标后排入园区污水处理厂收集管网；生活污水经化粪池预处理后达接管标准后排入园区市政污水管



网。生活污水排放量约  $19.2 \text{ m}^3/\text{d}$ ，生产废水排放量约  $12.69 \text{ m}^3/\text{d}$ 。

#### （2）供电

由市政电网提供的双回路 10kV 电源至厂区动力中心，厂区内设配电室，电压为 380V/220V，项目用电量约 300 万 kwh/a。

#### （3）消防工程

本工程将充分利用厂房原有设计的消防设施，建设项目消防用水接园区消防管网。

#### （4）供气工程

本项目工程供气依托园区供气管网，目前管网已敷设至厂区门口位置，由园区管网接入，年用量约为  $14.4 \text{ 万 m}^3$ ，项目不建设气站，仅设置一座燃气调压站。

### 八、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 200 人，其中技术管理 12 人、生产工人 188 人。白班制度，8h/班，机加工工段年工作 300 天，年工作时间 2400h；喷涂工段年工作约 180 天，年工作时间约 1440h；发黑工段年工作时间约 90 天，年工作时间约 720h。

### 九、项目政策、规划符合性

#### （1）项目产业政策相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属“C3459其他传动部件制造”；按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订），本项目不属于国家产业政策明确的限制类及淘汰类项目，同时根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），第十三条“不属于鼓励类、限制类、和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”因此，项目建设符合国家和地方产业政策。

目前该项目已于2018年8月27日由绩溪县发展与改革委员会以发改备[2018]144号文进行了备案。

#### （2）与绩溪县生态工业园区总体规划及规划环评符合性

##### a.与绩溪县生态工业园区总体规划的符合性

根据《绩溪县生态工业园区总体规划》，本项目位于生态工业园区中“不锈钢产品加工区”（详见附图3），地块所属用地性质为一类工业用地，规划面积为7.69平方公里，主导产业为机械加工、丝绸服装、医药食品以及化工，本项目为主导产业中的机械加工行业，符合园区总体规划要求。

##### b.与规划环评审查意见的符合性

2006 年 12 月 6 日，安徽绩溪工业园区管委会委托安徽省环境科学研究院编制《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书（2005-2020）》，规划面积 7.69km<sup>2</sup>，范围为皖赣铁路、锦屏路、鄞山路和云山路以内的“T”形区域，主导产业为机械加工、丝绸服装、医药食品以及化工。2007 年 8 月 23 日，原安徽省环境保护局以环评审[2007]729 号文对《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书》出具审查意见。

结合规划环评审查意见，本项目与其相符性主要见表1-6。

表 1-6 项目建设与园区规划环评审查意见的相符性

序号	规划环评审查意见要求	本项目内容	符合性
1	严格按照工业园批复的主导产业功能定位，发挥本地优势，以发展具有本地特色的加工业和其他现代工业为主体，大力发展外向型经济和高新产业。工业园不得引进国家明令禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业，严格限制高耗能、高水耗及污水排放量大的企业入园建设。	本项目属于园区主导产业中的机械加工行业，项目不属于国家禁止、淘汰、限制的生产工艺和国家明令禁止的“十五小”与“新五小”企业，不属于高耗能、高水耗及污水排放量大的企业。	符合
2	实行雨污分流，加快绩溪县污水处理厂及其配套管网建设进度，完善排水系统，集中处理工业园区废水，在污水厂建成投运前，园区内各企业必须建设污水处理设施，确保污水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。	现状县城污水处理厂、开发区工业污水处理厂的污水排放均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准；目前发区锦屏路、清凉峰路、金川路以北区域管网为县城市政管网，其他区域已铺设开发区工业污水处理厂的专用污水管网，本项目在园区污水处理厂纳管范围内	符合
3	工业园内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）的规定要求。声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建设施工场界噪声限值》中的有关规定	项目危险废物收集、贮存均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）的规定要求执行；施工期噪声满足《建设施工场界噪声限值》要求	符合
4	落实事故风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，工业园内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截留沟，防止泄漏物料进入环境，确保工业园区环境安全。	本次评价要求企业制定突发环境事故应急预案，并在投产前完成备案工作	符合
5	加强环境监督管理，工业园内所有建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	项目认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	符合
6	规划实施中新增污染物排放总量应按有关污染物排放总量控制的要求，在宣城市和绩溪县的污染物排放总量消减计划中予以落实。	评价要求项目按照宣城市及绩溪县污染物排放总量控制相关要求办理	符合

#### c.与园区规划环境影响跟踪评价的符合性

2014年1月经安徽省人民政府同意绩溪县生态工业园更名为安徽绩溪经济开发区（筹），现已更名为安徽绩溪经济开发区。

2018年5月安徽皖欣环境科技有限公司编制完成了《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，根据跟踪评价报告书：“开发区仍需要利用现有机械加工的主导产业优势，重点做大做机械加工产业，不断壮大健康食品、服装加工等产业。机械加工行业禁止引入含有重金属表面处理和镀层项目。”

本项目属于园区主导产业中的机械加工行业，另外本项目不涉及含重金属表面处理和镀层，符合园区规划环境影响跟踪评价要求。

### (3) 与“三线一单”的符合性

本次评价将拟建项目与园区生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。

#### ① 生态保护红线

根据《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》：“根据《安徽省生态保护红线划分方案》、《宣城市城市总体规划》（2016-2030），绩溪县生态保护红线涉及I水源涵养生态保护红线和III生物多样性维护生态保护红线，各红线区面积的总和为 425.8 km<sup>2</sup>（含重叠区域），开发区现状规划范围内不涉及保护红线区域”，项目选址位于绩溪县生态工业园，因此项目建设不涉及生态保护红线区域。

#### ② 环境质量底线

区域环境空气需达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；扬之河、翬溪河、洪川河、朗坑河、大源河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。开发区内声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类功能区标准；居住区满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；交通干线两侧满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4 类声环境功能区的要求。

根据现状监测结果可知，项目所在区域各环境功能区均能满足相应标准要求，同时由本次评价对拟建项目的工程分析内容和环境影响预测结果可知，项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、空气环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。

#### ③ 资源利用上限分析

开发区规划用地总面积 7.69km<sup>2</sup>。根据统计计算，开发区现总用水量为 0.22 万 m<sup>3</sup>/d。

本项目所在地块属于工业用地，位于绩溪县生态工业园内，用水量较小，资源利用均在绩溪县生态工业园可承受范围内。

#### ④ 环境准入负面清单对照

根据安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书中环境准入清单和负面清单具体如下表所示。

表 1-7 本项目建设与环境准入负面清单对照情况

产业类别	负面清单	本项目情况
机械加工	2 臂及以下凿岩台车制造项目 装岩机（立爪装岩机除外）制造项目 3 立方米及以下小矿车制造项目 直径 2.5 米及以下绞车制造项目 直径 3.5 米及以下矿井提升机制造项目 40 平方米及以下筛分机制造项目 直径 700 毫米及以下旋流器制造项目 800 千瓦及以下采煤机制造项目 斗容 3.5 立方米及以下矿用挖掘机制造项目 矿用搅拌、浓缩、过滤设备（加压式除外）制造项目 低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准） 单缸柴油机制造项目 配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿轮换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机 30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用、热电联产机组除外） 6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目 非数控金属切削机床制造项目 6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目 非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目 普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目 棕刚玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块及磨料制造项目 直径 450 毫米以下的各种结合剂砂轮（钢轨打磨砂轮除外） 直径 400 毫米及以下人造金刚石切割锯片制造项目 PO 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目 220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外） 220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外） 酸性碳钢焊条制造项目 民用普通电度表制造项目 8.8 级以下普通低档标准紧固件制造项目 驱动电动机功率 560 千瓦及以下、额定排气压力 1.25 兆帕及以下，一般用固定的往复活塞空气压缩机制造项目 普通运输集装干箱项目 56 英寸及以下单级中开泵制造项目 通用类 10 兆帕及以下中低压碳钢阀门制造项目 5 吨/小时及以下短炉龄冲天炉 有色合金六氯乙烷精炼、镁合金 SF6 保护 冲天炉熔化采用冶金焦 无再生的水玻璃砂造型制芯工艺 盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐 电子管高频感应加热设备 亚硝酸盐缓蚀、防腐剂 铸/锻造用燃油加热炉 锻造用燃煤加热炉 手动燃气锻造炉 蒸汽锤	对照负面清单，本项目加热设备主要为超音频感应加热设备，属于中华人民共和国工业和信息化部公告 2017 年第 50 号 2. 国家工业节能技术应用指南与案例（2017）中的（十七）：超音频感应加热技术，不属于负面清单中的电子管感应加热设备。项目所使用的设备均不在负面清单之列，另外本项目属于园区主导产业中的机械加工行业，不属于规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的建设项目。

	弧焊变压器 含铅和含镉钎料 新建全断面掘进机整机组装项目 新建万吨级以上自由锻造液压机项目 新建普通铸锻件项目 动圈式和抽头式手工焊条弧焊机 Y 系列(IP44)三相异步电动机(机座号 80~355)及其派生系列, Y2 系列(IP54)三相异步电动机(机座号 63~355) 背负式手动压缩式喷雾器 背负式机动喷雾喷粉机 手动插秧机 青铜制品的茶叶加工机械 双盘摩擦压力机 含铅粉末冶金件 出口船舶分段建造项目	
	禁止投资机械行业的落后生产工艺装备项目	
	禁止投资机械行业的落后产品项目	
	其他	
	电镀项目 规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的建设项目 与规划区主导产业和优先进入行业不符合, 低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目应限制进入	

同时对照《宣城市工业经济发展指南（2016 -2020）》负面清单中机械类：“工业园区外的热处理、铸造、锻造、电镀生产工艺（在线加工企业生产点除外）”，本项目选址位于绩溪县生态工业园区内，生产活动均在工业园区内，因此不属于《宣城市工业经济发展指南（2016 -2020）》负面清单所列范畴。

本项目已于 2018 年 8 月 27 日由绩溪县发展与改革委员会以发改备[2018]144 号文进行了备案，根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，该项目不属于目录中限制类和淘汰类项目，生产过程中未使用国家明令禁止的淘汰类和限制类的设备及工艺，符合国家产业政策要求。因此本项目的建设符合环境准入要求。

**（4）与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》及《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的符合性**

本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》及《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的符合性分析具体如下表。

表 1-8 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》及《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的符合性分析

政策名称	相关要求	本项目建设情况	符合性分析
“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，	本项目位于安徽绩溪经济开发区内，建设内容不属于园区负面清单行业。本项目使用的水性漆 VOCs 含量约 15%，密度按 1.5t/m <sup>3</sup> 计算，VOCs 含量约为 225g/L，参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（征求意见稿）中对水性涂料（机械设备）VOCs 含量要求≤300g/L，本项目使用的水性涂料为低 VOCs 涂料	符合
	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园		
	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目使用的含 VOCs 的原辅材料主要为水性漆和塑剂，项目原材料 VOCs 挥发量含量均较低，可从源头控制有机废气产生量，为进一步降低废气外排量，本次评价要求在各 VOCs 排放工段均采用密闭收集处理方式，收集效率为 95%，经收集的有机废气将通过过滤棉+分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺处理达标排放，此技术属于生态环境部发布的 2018 年《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》推荐技术	符合
	工程机械制造行业。推广使用高固体分、粉末涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 30% 以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 80%	本项目使用塑剂为粉末涂料，喷漆工序采用水性漆，同时项目采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术，加强有机废气收集与治理，有机废气收集率约为 95%	符合
	加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作	含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程均要求密闭操作	符合
长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案	大力推广使用低 VOCs 含量有机溶剂产品。禁止新(改、扩)建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低(无)VOCs 含量原辅材料和产品。2019 年 1 月 1 日起，长三角地区使用的汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、650 克/升；除油罐车、化学品运输车等危险品运输车维修外，汽车修补漆使用即用状态下 VOCs 含量不高于 540 克/升的涂料，其中，鼓励底色漆和面漆使用不高于 420 克/升的涂料。	本项目使用的水性漆 VOCs 含量约 15%，密度按 1.5t/m <sup>3</sup> 计算，VOCs 含量约为 225g/L，符合方案中提到的工程机械涂料≤550g/L 的要求，本项目使用的水性涂料为低 VOCs 涂料。	符合
安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知	实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目采用水性漆，工艺流程及各类原辅材料均不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合

#### **(5) 与宣城市人民政府《关于推进产业结构调整加快淘汰落后产能的若干意见》的符合性**

本项目与宣城市人民政府《关于推进产业结构调整加快淘汰落后产能的若干意见》的符合性如下：“意见”指出，①严格控制高耗能、高污染、资源性行业新上建设项目；②新建化工项目一律进入通过规划环评、有产业和功能定位的工业园区；③产品结构单一、工艺设备水平低、职业卫生条件差、三废治理难度大的化工项目，一律不得引进和建设；④耐磨材料、玻璃纤维等高耗能行业未提升产品档次，纯生产能力扩张的新建项目不予审批；⑤禁止利用传统铸造、锻造、金属材料加工项目为掩护新上工（中）频感应炉、镀锌铁锅（槽）等高耗能设备企业；⑥坚决抑制产能过剩行业的低水平重复建设，提高准入门槛，严禁落后产能再次进入市场。

本项目行业分类属于机械加工行业，不属于“意见”中提出的化工行业、耐磨材料、玻璃纤维等高耗能行业，不属于传统铸造、锻造、金属材料加工项目及产能过剩行业类别。本项目加热设备主要为超音频感应加热设备，属于中华人民共和国工业和信息化部公告 2017 年第 50 号 2.国家工业节能技术应用指南与案例（2017）中的（十七）：超音频感应加热技术。不属于“意见”中提及的工（中）频感应炉等高能耗设备。

项目生产废水外排量较小，满足相应的排放标准，废气排放量较少，不良环境影响较小，项目固体废物可得到妥善处理、处置，不属于“意见”中需严格控制高耗能、高污染、资源性项目类型。

#### **(6) 项目与周边的环境相容性、选址合理性**

项目北侧为绩溪县万全铜业有限公司，南侧为皖赣铁路，西侧为绩溪县科技企业孵化中心，东侧为安徽黄山恒久链传动公司。项目拟建设厂址为原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司空置厂房，属于生态工业园区中“不锈钢产品加工区”，且项目距离最近的小区为灵川半岛（距厂界约245m），项目建设与周边的环境相容性较好。

本项目厂址选址于绩溪县生态工业园区内，交通网络发达，为产品流通提供了良好的位置条件，是理想的货物集散地；建设场地地势平坦，无不良地貌，地理位置及周边条件优越，十分有利于本项目建设。项目用水均来自市政自来水管网，用电来自当地电网，交通、能源均有保障。如前所述，本项目选址符合《绩溪县生态工业园区总体规划》的要求，所处地块周边均为工业用地，本项目生产车间防护距离内无居民点等敏感目标。综上，本项目选址合理。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于安徽省绩溪县生态工业园内，经现场踏勘，项目地块为原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司空置厂房，为工业用地区域，评价范围内无特殊保护物种、名胜古迹和自然保护区等，建设场地不存在原有污染情况。



## 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、水文、植被等）：

#### 1、地理位置

绩溪县位于安徽省东南部，东与浙江省临安市交界，西与黄山区（原太平县）、歙县、旌德县接壤，南与歙县相连，北与宁国市、旌德县毗邻，属皖南山区县。地处北纬  $29^{\circ}57' \sim 30^{\circ}20'$ ，东经  $118^{\circ}20' \sim 118^{\circ}55'$ ，东西长 59.5km，南北宽 42km，总面积 1126km<sup>2</sup>。

绩溪从属长江三角洲经济圈，与经济发达的江苏、浙江、上海市结合十分紧密，同时绩溪已纳入杭州、千岛湖、黄山、太平湖、九华山旅游带，经济地理位置十分优越。

本项目厂区选址位于绩溪县生态工业园区。

#### 2、地形、地貌和土壤

绩溪县地形较高，境内山峦起伏，地形地貌复杂，千米以上的山“峰”有 46 座之多。全县地势由东北向西南倾斜，最高峰清凉峰海拔 1787.40m，位居皖浙两省临安、歙县与本县交界处，最低海拔 125m，位于县南部的临溪镇江村环，地势相对高差达 1662.4m。整个县境群山骨架如“州”字形构造，其中部徽山山脉横贯东西，地势突起，形如脊背。全县地势高于周边邻县，94.1% 的水流出境外，南流之水为钱塘江水系新安江流域，北流之水为长江水系，属水阳江、扬之河流域。县境内主河道长 30km 以上的有登源河、大源河和扬之水，为新安江流域，而北流之水如徽水河、戈溪河、金沙河其在本县流程较短。

全县山地丘陵面积大，占总面积的五分之四，平地、盆地面积狭小，占五分之一。海拔 200m 以下土地面积占 12%，约有三分之一左右是低山丘阜。海拔 200~400m 之间土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400~700m 之间的土地面积占 34%，大部分为丘陵。海拔 400~700m 之间的土地面积占 34%，大部分为低山山地，为狭谷地带。海拔 700m 以上的土地面积占 20%，全为山地。

县境内基岩多为花岗岩、石灰岩、闪长岩、砂砾岩。绩溪县位于扬子滩地台的江南台隆与浙西皖南台褶带的转折部分，县内地质构造复杂，演化历史悠久，岩浆活动频繁，内生矿产比较丰富，是皖南成矿带有色稀有金属矿产成矿区的重要组成部分。

县内地层分布较广，由老至新依次有：前震旦系握组，震旦系休宁组、雷公坞组、兰田组、皮园村组，寒武系荷塘组、大陈岭组、杨柳岗组、华严寺组、西阳山组，奥陶系潭家桥组、宁国组、胡乐组、砚瓦山组、新岭组，侏罗系洪琴组、劳村组、黄尖组、白垩系桂林组，第四系冲积层，坡积层。

县内岩浆岩分布广泛，地表出露面积约为 350km<sup>2</sup>，其中出露面积大于 10km<sup>2</sup> 的岩体

有伏岭岩体（123.4km<sup>2</sup>）浩寨岩体（170.7km<sup>2</sup>），杨溪岩体（38.7km<sup>2</sup>），在 0.1~10km<sup>2</sup> 之间的有：半坞岩体、闻钟岭岩体、石门里岩体、西山岩体、果子山岩体、后山庵岩体、靠背尖岩体、龙丛岩体、大场岩体、逍邈岩体等 10 个。上述岩体大多为燕山期岩浆旋回的产物，属晋宁期岩浆旋回的只有半坞岩体。

县区土壤主要为红壤和黄棕壤类型，有机质含量较为贫乏。

本县所在区域地震烈度为 6 度，地壳比较稳定，除重要建筑物外一般不设防，历史上尚未发生过破坏性地震。

经勘察，县区域地层共分四层。自上而下各岩土层物理力学性质特征分述如下：

①素填土：层厚 0.2~11.60m，层底标高 172.32~184.83m，紫红色，稍湿，松散，填土的主要成分为平整场地时从垅岗部位凿出的中等风化的泥质粉砂岩巨块石、块石、碎石及少量粉质粘土。

②粉质粘土：层厚 0.30~6.30m，层底标高 171.08~183.67m，红褐色，稍湿，呈可塑状，稍有光泽，摇震反应缓慢，干强度中等，韧性中等，主要成分为粘粒，含部分粉粒。

③含粘土卵石：层厚 1.80~3.10m，层底标高 181.56~182.36m，橘黄色，稍湿，中密，主要成分为卵石，在卵石骨架之间由砾石及粘土充填，卵石母岩成分主要为粉砂岩、砂岩、硅质岩等，卵石粒径一般 2~4cm，呈次圆~次棱角状。

④泥质粉砂岩：紫红色，粉砂泥质结构，中~厚状构造，主要成分为粉砂质碎屑，由泥质胶结而成，中等风化。

### 3、水文特征

区内主要河流为青弋江及徽河、青弋江总干渠及其下游的东干渠等。

青弋江发源于石台县的舒改和黄山北麓的麻溪汇于小河口，全长 172km，境内长 75km，流域面积 8178km<sup>2</sup>，流经黄山区、泾县、南陵、芜湖、当涂，在当涂县黄池镇三里埂与水阳江汇合然后向西，经芜湖市入长江。过泾县境长 75km，干流有徽水，支流有孤峰河、合溪、铜山河、濂溪、中村河、云岭河、山口河、琴溪等。琴溪镇北 1km 出境，流域面积 2059km<sup>2</sup>，上游河床比降大，下游平缓，平均比降 0.06%，河面宽度为 150mm 到 300mm 不等，多年平均径流总量 28.1 亿 m<sup>3</sup>，90% 保证流量 8.72 m<sup>3</sup>/s。

### 4、气候与气象

绩溪县地处中纬度地带南缘，东距东海 160km，受纬度地带性及海洋性气候影响，属北亚热带季风湿润气候区，主要特点是：季风明显，温暖湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。多年平均气温 15.9℃，最热月（7 月）平均 27.4℃，极端最高温度为 41.5℃，最

冷月（1 月）平均 3.4℃，极端最低气温—13.2℃，年积温 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 为 4979.4℃，年日照时数 1926.4 小时左右，太阳有效辐射量为 111.9 千卡/平方厘米，无霜期 240 天。

常年主导风向为东北（NE）风，夏季因受太平洋副热带高压中心控制多偏南风，低空受北东向山地风制约，加之空气对流强烈，午后常见偏南风，但夜晚仍以东北风为主。多年平均风速 2.2m/s。历年平均相对湿度 76.5%、气压 994.2mb。

由于该县地处中纬度地区，冷暖气团活动、交锋频繁，降雨的年际时空变化大，并且由南向北递减。多年降雨量为 1519.3mm，日最大降雨量 253.9mm，最多年为 2308.2mm，最少年为 1001.8mm。降雨年际年内分配不均，主要分布 4-7 月份，降雨量占全年的 40~60%，是造成该县水旱灾害的主要原因之一。

## 5、水文水系

主要河道登源河长 55 千米，扬之河、大源河各长 40 千米，三河流域面积 582.5 平方千米，占全县总面积的 52.6%。此外，戈溪、黄石坑、徽水、大鄣、卓溪等河皆长 15 千米。北流之水属长江水系；南流、东流之水属钱塘江水系。

西津河亦名西河。位于安徽省长江以南。属水阳江水系。

## 6、植被条件与生物多样性

绩溪县境内地带性土壤为红壤。由于海拔高度差异大，土壤垂直带谱明显，从低海拔到高海拔分布着红壤、黄壤、黄棕壤及少量山地草甸土和山地沼泽土。非地带性土壤有石灰岩土、紫色土、潮土和水稻土。

土壤与植被的分布具有明显的地带性：

**红壤：**遍布全县海拔 600m 以下的低山、丘陵及盆谷外围，是人工林、桑、茶、果主要的分布地带。

**黄壤：**主要分布在红壤上界海拔 600~900m 的山地。此地带次生植被保存较好，生物资源丰富。

**黄棕壤：**分布于海拔 900m 以上的中山山地上部。土面有枯枝落叶层，下为腐殖质层和淀积层，有机质和氮含量较高，磷钾含量一般。此地带分布温带植被，生物资源丰富。

**山地草甸土：**仅分布于清凉峰、南云尖、湖田山等中山顶部平缓坡地及山坳地段，植被为草地。

**中山沼泽地：**主要分布在清凉峰的野猪土党、湖田山的白鹤湖及海拔 1100m 以上的中山凹地底部。

**石灰岩土：**分布于石灰岩地区低山、丘陵的中下部，与亚类黄红壤土种相互嵌合呈鸡

窝状分布，为中性土壤。

紫色土：多呈酸性或中性。集中分布于扬之河、金沙河及登源河谷地，海拔 250m 以下的丘陵地带。与红壤呈复域分布。

陆栖脊椎动物:绩溪县境内，陆脊椎动物 28 目 71 科 194 种，其中两栖类 2 目 7 科 16 种；爬行类 3 目 9 科 22 种；鸟类 15 目 38 科 113 种；兽类 8 目 17 科 43 种。其中国家一级保护动物 6 种，二级保护动物 25 种；安徽省重点保护动物 58 种，其中一级保护动物 21 种，二级保护动物 37 种。昆虫资源:绩溪县尚无全县昆虫资源的普查资料，1985 年绩溪县清凉峰自然保护区资源考察调查时，共录昆虫 218 种，隶属 11 目 68 科。

## 7、矿产

目前，本县发现的矿产有 39 种，其中：黑色金属矿产有铁、锰、钒 3 种，矿点 8 处，矿化点 17 处，有色金属矿产有铜、铅、锌、钨、锡、锑、钼、铋、汞 9 种，矿床 4 处，矿点 14 处，矿化点 32 处，贵金属矿产有金、银 2 种，矿点 8 处、碎化点 3 处；稀有稀土金属矿产有铌、钽、铍 3 种，矿化点 3 处；稀土金属矿产有锯、钽、铍 3 种，矿点 3 处，放射性矿产有铀，矿点 2 处；冶金辅助原料矿产有萤石、脉石英 2 种，矿床 1 处，矿点 14 处，燃料矿产有煤，矿点 12 处，化工原料非金属矿产有磷、硫、钾、蛇纹岩、重晶石 5 种，矿点 13 处，矿化点 7 处；建筑材料及其它非金属矿产有花岗石、石灰岩、黄砂、砖瓦粘土、大理石、石棉、石墨、冰洲石、水晶、石榴石、碧玉岩、绿松石 12 种，矿床 2 处，矿点 34 处，矿化点 7 处。

## 安徽省绩溪县生态工业园（现更名为：绩溪经济开发区）概况：

绩溪经济开发区位于绩溪县城西南部，是绩溪县唯一一个省级筹建开发区，2005 年 8 月开发建设，2005 年 12 月，宣城市人民政府批准设立市级绩溪县工业园区；2006 年 9 月，安徽省人民政府以皖政秘[2006]161 号文“安徽省人民政府关于同意筹建安徽绩溪工业园的批复”同意筹建安徽绩溪工业园区，明确筹建期间，相关政策比照省级开发区执行；安徽绩溪工业园区的主导产业为丝绸纺织、机械、食品等产业；规划面积按 8.0 平方公里控制，四至范围由国土资源部核定。

2006 年 12 月 6 日，安徽绩溪工业园区管委会委托安徽省环境科学研究院编制《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书（2005-2020）》，规划面积 7.69km<sup>2</sup>，范围为皖赣铁路、锦屏路、鄞山路和云山路以内的“T”形区域，主导产业为机械加工、丝绸服装、医药食品以及化工。2007 年 8 月 23 日，原安徽省环境保护局以环评审[2007]729 号文对《安徽绩溪工业园区规划环境影响报告书》出具审查意见。

2014 年 1 月经安徽省人民政府同意绩溪县生态工业园更名为安徽绩溪经济开发区（筹），现已更名为安徽绩溪经济开发区。

历经多年的发展，绩溪经济开发区的产业发展已初具规模，形成以食品、机械加工等为主导的产业格局基本形成。开发区建成区 4.38 平方公里。建区以来，园区实施了 28 项基础设施工程建设，建成 17.5 公里道路、2.5 公里燃气管网、17.5 公里供水管网、22 万平米绿化，变电所 5 座，污水集中处理厂 1 座，污水管网 14 公里，实现供电、供水、排水、道路、燃气、通讯、宽带、有线电视等“九通一平”。区内京福高铁、黄杭客专、皖赣铁路、省道 S215 穿境而过，扬绩高速在园区北设有绩溪出口，距开发区 1 公里，京福高铁绩溪北站在园区北侧。

截止目前，园区企业共 161 户，生产型企业 109 户，2017 年全区完成工业总产值 60 亿元，同比增长 8.7%；固定资产投资 21 亿元。

#### 1、供水工程

绩溪经济开发区生活和生产用水现状取水来自绩溪县自来水厂和绩溪县翠岭供水开发有限公司水厂，绩溪县自来水厂位于绩溪县县城新安江流域练江支流扬之水河畔，水源地为扬之河，采用泵房提升至净水厂，设计供水能力 2 万吨/日；绩溪县翠岭供水开发有限公司水厂位于绩溪县县城内，座落在扬之水支流翠溪河，设计供水能力为 2 万吨/日，源水由水库水源地自流至净水厂，经处理后送到用户。

翠岭供水开发有限公司水厂与绩溪县自来水厂联合为绩溪县县城、开发区及周边新区的居民、企事业单位供水。开发区建成区道路下均覆盖供水管网。

#### 2、污水处理

##### （1）绩溪县污水处理厂（绩溪县城建污水处理有限公司）概况

绩溪县污水处理厂分两期建，其中一期工程建设设计处理能力  $15000\text{m}^3/\text{d}$ ，二期工程设计处理能力  $15000\text{m}^3/\text{d}$ 。现状污水处理厂实际处理负荷为  $13500\text{m}^3/\text{d}$ 。处理工艺采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+氧化沟+二沉池”，工艺流程见图 4-6-1，尾水排放执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，排入扬之河。

##### （2）工业园区污水处理厂

工业园区污水处理厂设计日处理  $10000\text{m}^3/\text{d}$  工业污水，分两期建设，其中一期工程处理规模为  $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，二期处理规模为  $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，现状污水处理厂一期已建成运营，处理工艺采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化+A<sup>2</sup>/O+二沉池+絮凝沉淀池+活性砂滤池污水处理工艺”，尾水排放执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的

一级 A 标准，排入扬之河。目前，园区污水处理厂收水约为 1500-2000m<sup>3</sup>/d 左右。

现状开发区区域污水管网已经建成，锦屏路、清凉峰路、金川路以北区域污水管网建设较早，该区域企业生产废水、生活污水经市政管道进入绩溪县污水处理厂处理；开发区其他路段已铺设开发区污水专用管网，生产废水、生活污水经污水管道进入工业园区污水处理厂处理。

根据对开发区内现有企业三废的统计调查，锦屏路、清凉峰路、金川路以北区域企业生产废水经市政管道排入绩溪县污水处理厂，该区域内企业包括泰昂电力、小山卫生材料、明雁齿轮、黄链公司等 13 家企业，工业废水量约为 134m<sup>3</sup>/d；开发区建成区其他区域生产废水经开发区污水专用管网排入工业园区污水处理厂，工业废水量约为 1280m<sup>3</sup>/d。目前开发区正在对锦屏路、清凉峰路、金川路以北区域的污水管网进行改建，改建后该区域生产废水、生活污水排入工业园区污水处理厂。

本项目废水进入工业园区污水处理厂处理。

### 3、供气工程

绩溪县经济开发区天然气气源主要来自绩溪县中油恒燃石油燃气有限公司，位于绩溪县开发区清凉峰路 8 号，规模为一座 50m<sup>3</sup>LNG 释放站，目前由从南京运液化天然气至释放站，沿开发区主要道路埋设中压气管道，燃气管道埋设与电讯电缆同侧。工业企业用户主要包括小型锅炉和有机热载体炉。沿祥云路、会山路、锦屏路、来苏路等路段铺设了天然气管道，现园区内共铺设天然气管道约 9410 米。

## 环境质量状况

### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

本项目位于安徽省绩溪县生态工业园，本项目环境质量现状评价内容主要引用《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中大气环境、地表水环境现状监测数据与结论，监测时间为 2018 年 4 月 24 日~4 月 30 日。声环境现状评价委托安徽分众分析测试技术有限公司于 2018 年 9 月 13 日~14 日对项目厂界噪声开展现状监测。

#### 1、地表水环境质量现状

##### （1）监测断面

为了解区域地表水环境质量现状，在区域内主要纳污水体——扬之河上布设了 3 个监测断面。具体布设情况见表 4-1 和附图。

表 4-1 地表水环境现状监测断面设置一览表

断面编号	水体	测点位置	项目
W1	扬之河	绩溪县生态工业园污水处理厂排污口上游 500m	对照断面
W2		绩溪县生态工业园污水处理厂排污口下游 500m	控制断面
W3		绩溪县生态工业园污水处理厂排污口下游 1500m	消减断面

注：绩溪县生态工业园污水处理厂排污口下游 1500m 与《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中绩溪县污水处理厂排污口上游 500m 断面基本一致。

##### （2）监测项目

水质监测项目为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总磷、总氮、石油类。

##### （3）监测时间与监测频次

于 2018 年 4 月 24 日~4 月 25 日连续采样 2 天，每天采样 1 次。同步观测河流水深、流量及流速。

##### （4）评价标准

根据区域地表水环境保护目标要求和区域水系特征，扬之河地表水环境质量现状评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

##### （5）评价方法

地表水环境质量现状采用单项指数法进行评价。

$$S_{ij} = C_{ij}/C_{si}$$

pH 的标准指数为：

$$S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{ij}$ —污染物*i*在监测点*j*的标准指数，无量纲；

$C_{ij}$ —污染物*i*在监测点*j*的浓度，mg/L；

$C_{si}$ —水质参数*i*的地表水水质标准，mg/L；

$S_{pH_j}$ —监测点*j*的pH值标准指数，无量纲；

$pH_j$ —监测点*j*的pH值，无量纲；

$pH_{sd}$ —地表水水质标准中规定的pH值下限，无量纲；

$pH_{su}$ —地表水水质标准中规定的pH值上限，无量纲。

当 $S_{ij} \leq 1$ 时，表明该水体水质符合相应的水质功能区标准；

当 $S_{ij} > 1$ 时，表明该水体水质不符合相应的水质功能区标准；

#### (6) 监测与评价结果

本次地表水环境质量现状评价采用单项污染指数法，评价结果见下表。

表 4-2 地表水环境现状监测与评价结果

监测断面	采样时间	统计项目	监测结果						
			pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	总氮	石油类
W1	2018.4.24	Ci	7.28	9	3.14	0.36	0.048	0.57	0.01
		Si	0.14	0.45	0.785	0.36	0.24	0.57	0.2
	2018.4.25	Ci	7.33	10	3.21	0.41	0.051	0.55	0.01
		Si	0.165	0.5	0.803	0.41	0.255	0.55	0.2
W2	2018.4.24	Ci	7.47	4	2.08	0.16	0.138	0.23	0.01
		Si	0.235	0.2	0.52	0.16	0.69	0.23	0.2
	2018.4.25	Ci	7.4	5	2.13	0.22	0.141	0.26	0.03
		Si	0.2	0.25	0.533	0.22	0.705	0.26	0.6
W3	2018.4.24	Ci	7.54	13	3.28	0.2	0.059	0.29	0.01
		Si	0.27	0.65	0.82	0.2	0.295	0.29	0.2
	2018.4.25	Ci	7.51	12	3.25	0.23	0.062	0.31	0.01
		Si	0.255	0.6	0.813	0.23	0.31	0.31	0.2

评价结果表明，监测期间，扬之河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

## 2、环境空气质量现状

### (1) 监测点位

根据项目所在区域气象条件，共布置 3 个大气监测点位，具体点位布设见表 4-3 和附图。



表 4-3 大气现状监测点位一览表

监测点位	名称	相对项目地位置	距离(m)	监测因子
G1	徽州学校 (原华阳中学)	NE	1240	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP、PM <sub>2.5</sub> 、非甲烷总烃、氨、氯化氢
G2	洪川村	N	750	
G3	安置小区 (原红星工业小区)	NW	570	

## (2) 监测时间及频次

监测时间为 2018 年 4 月 24 日~4 月 30 日, 连续监测 7 天。各监测因子监测时间和频次见表 4-4。

表 4-4 环境空气监测时间及频次

点位	监测因子	监测项目	监测时间及频次
所有点位	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、非甲烷总烃、氨、氯化氢	小时值	连续监测 7 天, 每天采样时间为 02、08、14、20 时, 每小时至少采样时间 45min
	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、TSP、氯化氢	日均值	连续监测 7 天, 每天连续采样时间 24h

## (3) 评价标准

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区, 项目周边环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

## (4) 评价结果

项目大气环境现状评价采用单因子评价法, 结果见下表。

表 4-5 大气环境现状评价结果

监测点位	监测项目	时均(或一次)浓度值			24 小时平均浓度值		
		浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )		最大占标率(%)	浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )		最大占标率(%)
		最小值	最大值		最小值	最大值	
徽州学校	SO <sub>2</sub>	0.007	0.034	6.8	0.017	0.024	16
	NO <sub>2</sub>	0.02	0.05	25	0.026	0.044	55
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.046	0.055	36.67
	PM <sub>2.5</sub>	/	/	/	0.014	0.021	28
	TSP	/	/	/	0.089	0.114	38
	氨	0.03	0.1	50	/	/	/
	非甲烷总烃	0.39	0.6	30	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20	0.01	0.01	66.67
洪川村	SO <sub>2</sub>	0.007	0.039	7.8	0.017	0.026	17.33
	NO <sub>2</sub>	0.008	0.049	24.5	0.022	0.035	43.75
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.043	0.069	46
	PM <sub>2.5</sub>	/	/	/	0.021	0.033	44
	TSP	/	/	/	0.091	0.127	42.33
	氨	0.06	0.11	55	/	/	/
	非甲烷总烃	0.41	0.54	27	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20	0.01	0.01	66.67
	SO <sub>2</sub>	0.007	0.034	6.8	0.017	0.024	16

安置小区	NO <sub>2</sub>	0.007	0.057	28.5	0.017	0.039	48.75
	PM <sub>10</sub>	/	/	/	0.049	0.094	62.67
	PM <sub>2.5</sub>	/	/	/	0.022	0.042	56
	TSP	/	/	/	0.093	0.198	66
	氨	0.06	0.15	75	/	/	/
	非甲烷总烃	0.42	0.55	27.5	/	/	/
	氯化氢	0.01	0.01	20	0.01	0.01	66.67

由上表可见，各点位各项指标的监测结果均可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中相应标准要求，氨、氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D标准要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度的要求，表明区域内大气环境质量状况较好。

#### (5) 环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。故本次评价采用《2017 年宣城市环境质量状况公报》相关数据，环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。项目所在区域空气质量现在评价结果见表 4-6。

表 4-6 项目所在区域空气质量现在评价结果一览表

污染物	年评价指标	环境公报浓度数据	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	24μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	达标
CO	24 小时平均质量浓度**	1.3mg/Nm <sup>3</sup>	4mg/Nm <sup>3</sup>	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均*	147μg/m <sup>3</sup>	160μg/Nm <sup>3</sup>	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	68μg/m <sup>3</sup>	70μg/Nm <sup>3</sup>	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	41μg/m <sup>3</sup>	35μg/Nm <sup>3</sup>	不达标

\*为宣城各县市空气中臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值

\*\*为宣城各县市空气中一氧化碳日均第 95 百分位数浓度值

由上表可知，项目所在区域基准年（2017 年）中 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度不满足标准值要求，项目所在区域为不达标区。

### 3、声环境质量现状

#### (1) 监测点位

根据项目厂区分布情况，共布置 4 个噪声监测点位，详见表 4-7 和附图。

表 4-7 噪声监测点位一览表

监测点位编号	监测点位名称	监测因子
N1	厂界东	等效连续 A 声级
N2	厂界南	
N3	厂界西	
N4	厂界北	

## (2) 监测结果

本项目委托安徽分众分析测试技术有限公司于 2018 年 9 月 13 日~14 日对项目厂址区域开展声环境现状监测，监测结果见表 4-8。

表 4-8 声环境质量监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测结果/dB(A)	
		昼间	夜间
2018.9.13	厂界东侧 (N1)	49.2	44.6
	厂界南侧 (N2)	52.5	46.8
	厂界西侧 (N3)	54.9	48.2
	厂界北侧 (N4)	51.7	47.3
2018.9.14	厂界东侧 (N1)	49.7	45.2
	厂界南侧 (N2)	51.3	46.5
	厂界西侧 (N3)	54.2	47.8
	厂界北侧 (N4)	52.1	47.1

由表可见，项目所在区域声环境质量现状良好，各点位监测结果均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于绩溪县生态工业园区，距离项目最近的敏感点为灵川半岛小区(SE,245m)，项目东南侧 350m 为项目最终纳污水体——扬之河。评价区域内无自然保护区、风景名胜古迹等环境敏感区域。需要保护的环境保护目标总体上不会因本项目的实施而改变区域环境现有功能。具体环节保护目标如下：（1）保护项目所在区域空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；（2）保护邻近地表水体——扬之河不因本项目建设而降低现有的功能；（3）项目噪声不影响周围居民的正常日常生活，项目四至厂界声环境以《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准要求予以保护。本项目主要环境保护目标见下表和附图。

**表 4-9 项目环境空气保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容 户/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 /m
	X	Y					
华阳中学（现徽州学校）	118.583938E	30.064268N	学校	2660	(GB3095-2012)中的二类区	NE	1240
花根村	118.570732E	30.066758N	居民点	311/1178		NNW	1540
洪川村	118.577300E	30.058555N	居民点	336/1254		N	750
新城雅苑	118.574020E	30.066939N	居民点	240/790		NNW	1620
新城景苑	118.577195E	30.064268N	居民点	256/812		N	1600
新城名苑	118.580795E	30.063816N	居民点	176/588		NNE	1190
绩溪县中医院	118.576583E	30.062300N	医院	190 个床位		NNE	910
和顺嘉苑	118.579457E	30.061136N	居民点	270/930		NNE	920
新城华庭	118.575762E	30.069168N	居民点	228/702		N	1800
和谐华庭	118.579144E	30.068996N	居民点	306/1189		N	1810
半山公馆	118.583460E	30.067561N	居民点	356/1256		NNE	1750
来苏小区	118.585099E	30.068996N	居民点	296/1078		NNE	1850
串山碧庄	118.589011E	30.057391N	居民点	190/686		NE	1450
铁路小区	118.585619E	30.056768N	居民点	168/635		NE	900
灵川半岛	118.578640E	30.047753N	居民点	176/568		SE	245
灵澜山居	118.579149E	30.043999N	居民点	185/701		SE	590
朗坑村	118.560358E	30.065955N	居民点	190/613		NWW	2050
微博园	118.559956E	30.060333N	居民点	在建		NWW	1900
绩溪县适之中学	118.571138E	30.061046N	学校	898		NW	590
洪川安置小区	118.572995E	30.057211N	居民点	198/789		NW	570

表 4-10 项目地表水、声环境保护目标一览表

环境要素	名称	方位	与厂界距离 (m)	规模	环境功能及保护级别
声环境	厂界	周边	厂界外 1m	/	GB3096-2008 中 3 类
地表水环境	扬之河	SE	350	中型	GB3838-2002III类标准
	翠溪河	NE	1730	中型	
	大源河	SW	3700	中型	
	洪川河	NE	760	小型	
	朗坑河	SW	200	小型	

## 评价适用标准

### 1、环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，项目周围环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其修改单；氨、氯化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中“2mg/m<sup>3</sup>”标准限值。具体标准值见下表。

表 5-1 环境空气质量标准限值

标准名称	污染物	浓度限值 (μg/m <sup>3</sup> )		
	取值时间	年平均	日平均	1 小时平均
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	SO <sub>2</sub>	60	150	500
	NO <sub>2</sub>	40	80	200
	PM <sub>10</sub>	70	150	—
	PM <sub>2.5</sub>	35	75	—
	TSP	200	300	—
《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 标准	氨	—	—	200
	氯化氢	—	15	50
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	—	—	2.0mg/m <sup>3</sup> (一次值)

### 2、地表水环境质量标准

本项目纳污水体为扬之河，扬之河水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，具体取值见下表。

表 5-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 除外

水质因子	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	石油类
GB3838-2002 III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.05

### 3、区域噪声标准

本项目各厂界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

表 5-3 声环境质量标准限值 单位：dB (A)

标准值		标准来源
昼间	夜间	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类功能区标准
65	55	

环  
境  
质  
量  
标  
准

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准**1、大气污染物排放标准**

本项目颗粒物等排放浓度与排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准及无组织排放浓度限值。燃气加热炉废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表 3 特别排放限值中燃气锅炉标准。VOCs 参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 2 中标准限值及表 5 标准。除锈工序氯化氢参照执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 标准；发黑工段产生的氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准。

表 5-4 项目大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高度 m	二级		
SO <sub>2</sub>	50	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉标准
烟尘	20	/	/	/	
NO <sub>x</sub>	150	/	/	/	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
VOCs	80	15	2.0	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014)表 2 中标准限值及表 5 标准
氯化氢	30	15	/	/	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 标准
	/	/	/	0.2	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
氨	/	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准

注：根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》国发〔2018〕22 号要求，项目燃气加热炉废气执行锅炉大气污染物排放标准(GB 13271-2014)中表 3 特别排放限值。发黑工序氯化氢单位产品基准排气量参照《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 6 标准“发蓝基准排气量 55.8m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>（镀件镀层）”。

**2、废水污染物排放标准**

项目生产废水经厂区污水处理站预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后排入园区污水处理厂收集管网，进入绩溪县生态工业园污水处理厂处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，最终排入扬之河。

生活污水排放执行绩溪县市政管网接管标准即《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准。

表 5-5 项目废水排放标准

污染物(mg/L)	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	石油类	SS	NH <sub>3</sub> -N
接管标准	6~9	500	300	30	400	25
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	6~9	50	10	1	10	5

**3、环境噪声排放标准**

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的规定；项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

表 5-6 噪声排放标准 单位：dB (A)

时段	标准类别	昼间	夜间
营运期	GB 12348-2008 中 3 类	65	55
施工期	GB12523-2011	70	55

**4、固体废物控制标准**

一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告 2013 年第 36 号)；危险废物鉴别执行《国家危险废物名录》(2016 年)和《危险废物鉴别标准》(GB5085.1-5085.7-2007)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中有关规定。

**总量控制指标**

本项目大气污染物烟(粉)尘排放量为0.421t/a, SO<sub>2</sub>排放量为0.058t/a, NO<sub>x</sub>排放量为0.269t/a, VOCs排放量为0.017t/a; 项目废水通过厂区预处理后经市政污水管网进绩溪县生态工业园区工业污水处理厂处理后排入扬之河, 排放浓度执行GB18918-2002中一级A标准, 故项目总量纳入绩溪县园区工业污水处理厂的总量管理, 不再另外单独申请总量。

因此, 建议本项目申请总量: 烟(粉)尘为0.421t/a, SO<sub>2</sub>为0.058t/a, NO<sub>x</sub>为0.269t/a, VOCs为0.017t/a。



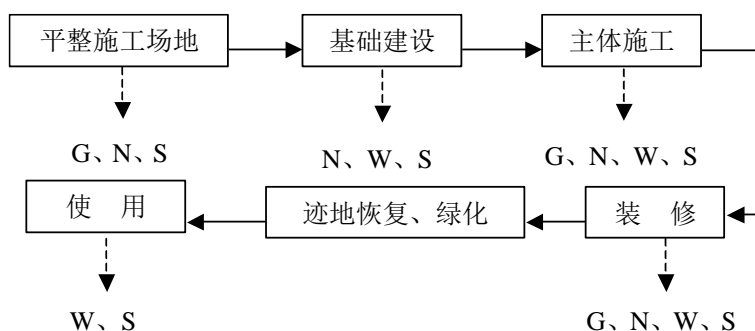
## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述图示：

#### 1、施工期

本项目主要利用现有已建厂房进行生产，且项目位于工业园区，土建量较小，做简单分析。

#### 1、施工期工艺流程：



注：W、N、G、S 分别表示废水、噪声、废气、固体废物

图 6-1 施工期流程及产污位置框图

#### 2、施工期污染因素：

##### （1）场地平整及基础建设施工

包括土方（挖方、填方）、地基处理与基础施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，在施工阶段会有弃土产生；推土机、挖掘机、装载机等运行时将产生噪声，在施工过程中也会产生扬尘及固体废弃物和冲洗废水。

##### （2）工程施工

将产生混凝土振捣棒、卷扬机等施工机械的运行噪声，在挖土、堆场和运输等施工过程中会产生扬尘、冲洗废水、废弃物等环境问题。

##### （3）装饰工程施工

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：建筑扬尘、施工弃土、施工噪声、混凝土搅拌废水、机械冲洗废水、固体废弃物。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工阶段污染强度不同。

#### 3、施工期主要污染因素分析

本项目建设用地为原有企业厂房，施工期仅涉及原有钢结构办公房的拆除工序，拆除量

较小，拆除过程中产生的废钢材，外售综合利用。

以下主要从需建设的办公楼和宿舍楼基础开挖工序开始对施工期污染进行分析。

#### （1）施工期废气

施工期空气污染主要是运输车辆及施工机械排放的尾气。另外还有建筑材料卸载中的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘等。

#### （2）施工期废水

施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水，主要来源于工具、机械、设备、车辆的洗刷和石料等建材的洗涤，废水中主要污染物为 SS、石油类。冲洗废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。因此，施工中往往用水量无节制、废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随地流淌，对周围的水环境造成一定影响。

#### （3）施工噪声

施工期噪声源主要是施工机械。土方阶段噪声源主要有挖掘机、推土机、装载机和各种运输车辆，基本为移动式声源，无明显指向性；此外还有打桩机、移动式空气压缩机等，属于固定声源，其中打桩机是强噪声源，为周期性脉冲声源，具有明显的指向性；结构阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备较多，是噪声重点控制阶段，主要噪声源包括各种运输设备、混凝土搅拌、振捣棒、吊车等，多属于撞击噪声，无明显指向性；装修阶段一般施工时间较短，声源数量较少。

#### （4）固体废物

施工期会产生弃土、建筑垃圾等固体废物。

基础工程挖土方经回填后会剩余部分弃土

建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物。

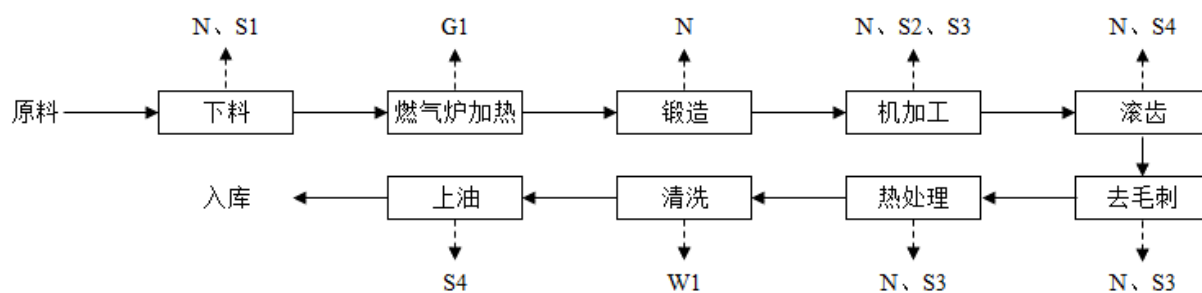
#### （5）水土流失

施工期场地开挖等活动将会使地表土松散，在大雨或暴雨天气下受地表径流的冲刷作用而发生水土流失，施工产生的弃土处置不当也可能发生水土流失。

## 2、运营期

本项目主要生产链轮传动件及输送机设备。项目运营期主要工艺流程及产污环节如下：

### (1) 链轮传动件生产线工艺流程及产污节点



注：S1：废边角料；S2：废切削液；S3：废铁屑；S4：废机油；N：噪声；G1：燃气炉废气；W1：清洗废水

图 6-2 链轮传动件生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简介：

链轮传动件工艺主要为下料、燃气炉加热、锻造、机加工、滚齿、去毛刺、热处理、清洗、上油等。

#### 1) 下料

将外购的原材料按照尺寸进行下料，此过程会产生废边角料（S1）和噪声（N）。

#### 2) 燃气炉加热

将下料后的碳钢件在燃气炉加热至 1000℃，持续 5s 左右，此工段可以改善金属内部组织结构，提高金属的塑性和力学性能，同时也是为下一步锻造成型做准备，此过程会产生燃气炉废气（G1）。

#### 3) 锻造

利用冲床将加热至 1000℃左右的工件进行压制成型，此过程产生噪声（N）。

#### 4) 机加工

锻件采用数控车床外形尺寸及钻床、磨床等机加工，机加工过程产生废切削液（S2）、废铁屑（S3）及噪声（N）。

#### 5) 滚齿

经机加工后的工件采用滚齿机加工链轮齿形，此过程产生废机油（S4）及噪声（N）。

#### 6) 去毛刺

经滚齿后的工件采用倒角机去除齿形毛刺，此过程产生废铁屑（S3）及噪声（N）。

#### 7) 热处理

经超音频感应淬火机对链轮齿部做感应热处理，加热后的工件采用水淬工艺，水淬介质

采用新鲜水进行冷却，因蒸发损失的水再定期补充水，其水淬过程无废水产生。淬火槽中的氧化皮（S3）定期清理。

#### 8) 清洗

经热处理后的工件放入超声波清洗机中，加入清洗剂、水，除去表面杂质和油污。此过程会产生清洗废水（W1）和噪声（N）。

#### 9) 上油

为了防锈，需加防锈油处理，项目采用的防锈油主要成分为矿物油（基础油）和磺酸钠（防锈剂），主要成分中无有机溶剂，上油过程无挥发性有机废气产生，防锈油主要成分与机油类似，此工序会产生废机油（S4）。

#### 10) 入库

上油后的工件包装入库。

其中 40 万套的链轮需进行发黑处理，另外部分链轮需根据客户需求进行喷塑或喷漆处理。项目发黑、喷塑、喷漆表面处理过程单独进行介绍。

### (2) 输送机设备生产工艺流程及产污节点

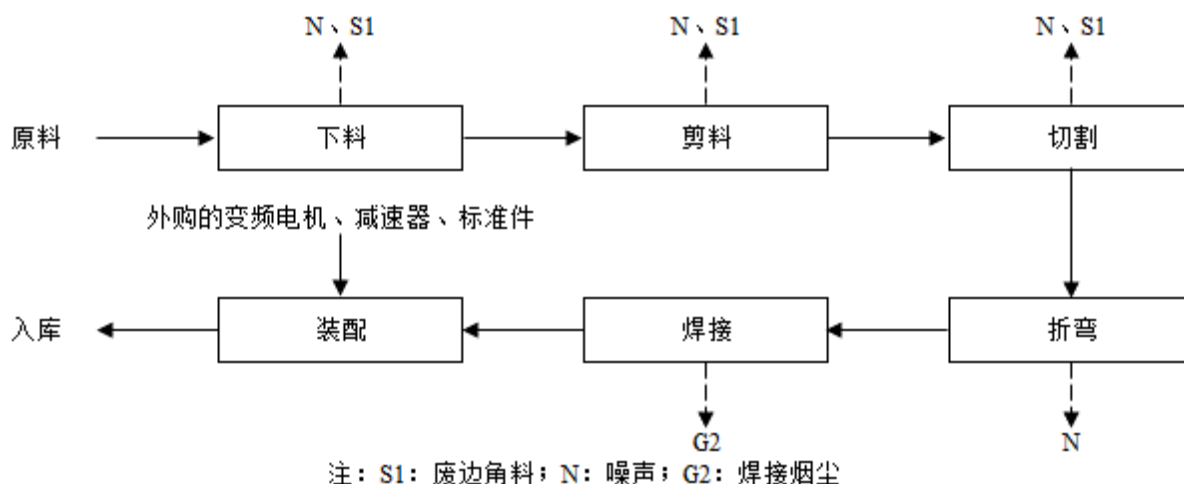


图 6-3 输送机设备生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简介：

输送机设备工艺主要为下料、剪料、切割、折弯、焊接、装配、入库等。本项目在厂区内仅对非标设备进行加工生产，变频电机、减速器和标准件均外购。

#### 1) 下料

将外购的原材料按照尺寸进行下料，此过程会产生废边角料（S1）和噪声（N）。

#### 2) 剪料、切割、折弯

通过数控剪板机、数控火焰切割机及折弯机按顺序进行剪板、切割、折弯进行机械加工。

数控剪板机是用一个刀片相对另一刀片作往复直线运动剪切板材的机器。是借于运动的上刀片和固定的下刀片，采用合理的刀片间隙，对各种厚度的金属板材施加剪切力，使板材按所需要的尺寸断裂分离。数控火焰切割机就是用数字程序驱动机床运动，搭载火焰切割系统，火焰切割采用丙烷作为燃料，使用数控系统来控制火焰切割系统的开关，对钢板等金属材料进行切割。切割过程产生的金属粉尘颗粒较大，由于金属粉尘质量较重，粉尘沉降性较好，主要自然沉降到设备四周，空气中悬浮较少。

剪板和切割过程会产生废边角料（S1）和噪声（N）；折弯过程会产生噪声（N）。

### 3）焊接

下料后的工件通过焊接整形，将不同的工件按照生产要求进行焊接，焊接主要采用二氧化碳保护焊，焊接过程有焊接烟尘（G2）产生。项目焊接主要是部件拼接过程进行焊接，工件较大，无法设置集中固定的焊接房，本项目共有四台移动式焊机，拟采用 4 台移动式焊接烟尘收集器收集处理。

### 4）装配、入库

经焊接后的工件与外购的变频电机、减速器以及其他标准件一起进行装配组装，组装完毕即为成品、入库。

输送机设备需要进行喷塑或喷漆处理，喷塑、喷漆等表面处理过程单独进行介绍。

## （3）表面处理工序工艺流程及产污节点

### 一、喷塑、喷漆

项目喷塑、喷漆工序共用前处理工序。前处理工序主要包括抛丸、脱脂、二级逆流水洗、磷化处理、二级逆流水洗、烘干。喷塑过程主要包括静电喷涂、烘干固化工序。喷漆过程主要包括喷漆、烘干固化。喷塑和喷漆过程均设置密闭的工作间，负压收集。工艺流程如下：

#### 1）抛丸

项目设置 2 台抛丸机对工件表面进行抛丸处理，去除工件表面锈迹及氧化皮。抛丸处理过程中的粉尘 G3 经布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

#### 2）脱脂

由于制品表面常沾有指纹、油污等有机物，以及靠静电作用而附着的灰尘等无机物，这些污垢都应加以去除。项目采用 5% 的 GY-208 无磷除油剂进行脱脂，脱脂槽液 30 天更换一次，更换后的废水（W2-前）经收集后进入厂区废水处理站处理。

#### 3）二级逆流水洗

经脱脂后的工件经二级逆流水洗进行清洗，清洗后的废水（W2-前）进入厂区废水处理站处理。

#### 4) 磷化处理

项目磷化处理采用的是 8% 的皮膜剂处理，温度为常温，时间约为 15min，石墨烯皮膜剂主要化学成份：植酸 8%、改性石墨烯 25%、硼酸 10%、缓蚀剂 12%、水 45%。磷化槽液不进行更换，3 个月清理一次槽渣 S5，厂内暂存后交由有资质单位进行安全处置。

#### 5) 二级逆流水洗

经磷化处理后的工件经二级逆流水洗进行清洗，清洗后的废水（W2-前）进入厂区废水处理站处理。

#### 6) 烘干

水洗后的工件进入烘干后可进入喷涂工段处理，烘干采用电加热方式。

#### 7) 喷塑

经烘干后的工件进入密闭喷塑间进行喷塑处理。喷塑为 100% 固体成分，主要成分为树脂、固化剂、颜料等，在密封的喷涂间内，树脂粉末在高压静电作用下，将树脂粉末吸附在工件表面，没有被工件吸附的过量粉末，经设备自带的风机吸入旋风+布袋除尘器回收利用，尾气 G4 经 1 根 15m 高排气筒排放。喷塑后的工件进入电加热固化炉进行固化，固化过程产生的少量有机废气 G5 进入有机废气处理装置处理。

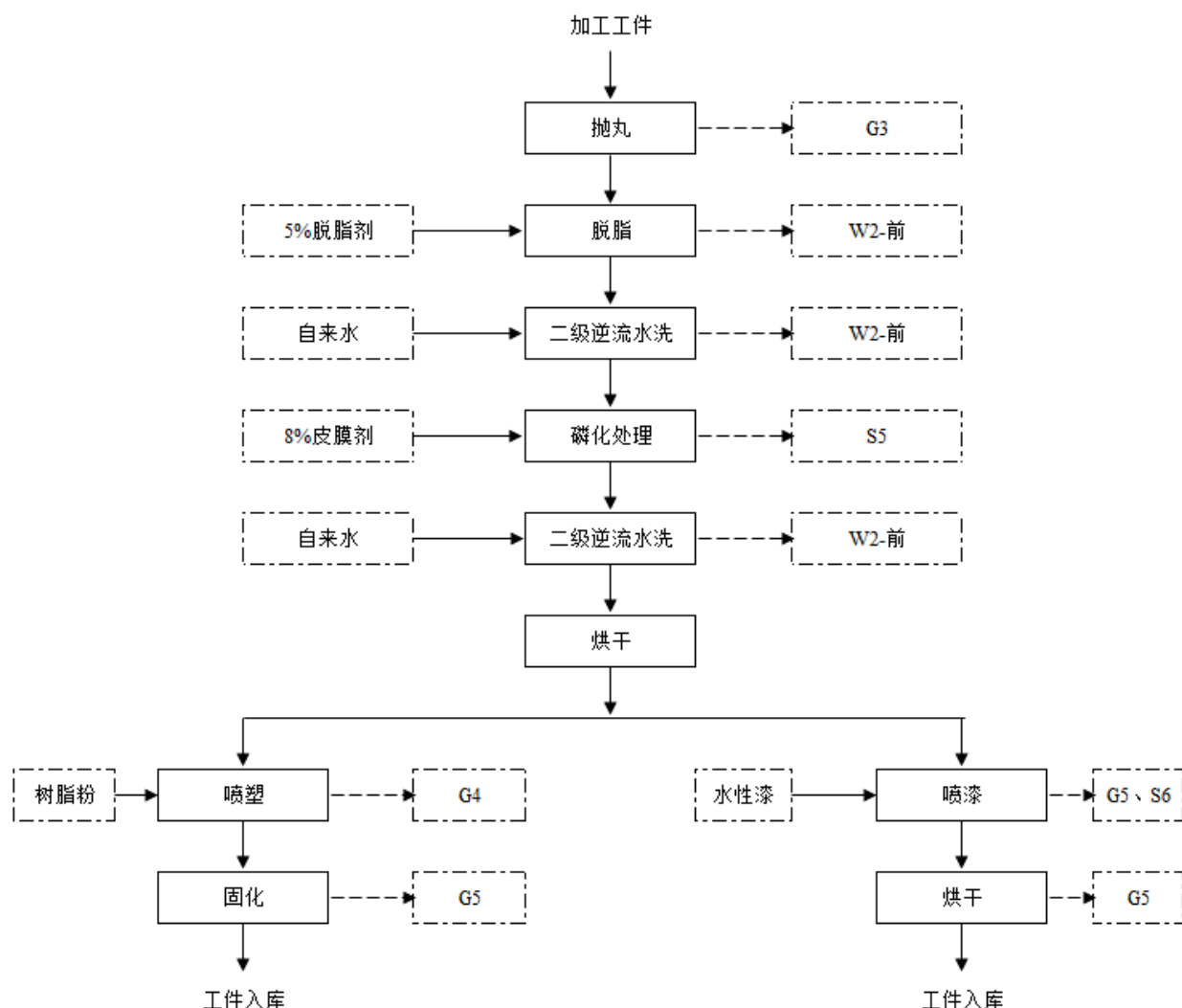
#### 8) 喷漆

根据建设单位提供资料，项目采用国内先进的无气喷漆设备在密闭喷漆间进行喷漆处理。本项目水性漆含水 55%，使用过程中无需加水稀释调漆，上漆效率按 80% 计算，则喷漆过程中约有 80% 的水性漆固分被利用，10% 的水性漆固分转化成漆雾，10% 成为漆渣 S6 落在地面铺的材料布上，水性漆喷漆过程中 40% 的有机废气挥发，烘干过程有 60% 的有机废气挥发，根据水性油漆成分可知，水性漆中溶剂占比约 7%（二丙二醇甲醚 5%，二丙二醇丁醚 2%），同时考虑到水性丙烯酸树脂中还残留少量单体，本项目保守计算 VOCs 产生量以水性丙烯酸树脂的 15% 计。项目喷涂过程中有机废气 G5 处置装置与喷塑固化过程共用。

拟建项目喷塑、喷漆工艺操作条件见表 6-1 所示，工艺流程及产污节点见图 6-4 所示。

表 6-1 项目喷塑、喷漆工艺操作条件一览表

序号	工 艺	槽体尺寸	溶液组成		操作温 度 (℃)	操作时 间	更换频 次	用水类 型
		长×宽×高 (mm)	化学品	含量 (g/L)				
1	抛丸	/	/	/	/	/	/	/
2	脱脂	1000*1000*800	GY-208 无磷除油剂	5%	常温	5min	30 天	自来水
3	二级逆流水洗	1000*1000*800	/	/	常温	30sec	连续	自来水
4	磷化处理	1000*1000*800	皮膜剂	8%	常温	15min	不更换	自来水
5	二级逆流水洗	1000*1000*800	/	/	常温	30sec	连续	自来水
6	烘干	/	/	/	120	30min	/	/
7	喷塑	/	树脂粉	/	常温	/	/	/
8	固化	/	/	/	140	30min	/	/
9	喷漆	/	水性漆	/	常温	/	/	/
10	烘干	/	/	/	140	30min	/	/



注： G3：抛丸粉尘；G4：喷塑粉尘；G5：有机废气  
W2-前：喷涂前处理废水  
S5：磷化渣；S6：漆渣

表 6-4 项目喷塑、喷漆工艺流程及产污节点示意图

## 二、发黑

项目仅约 25% 的链轮需进行发黑处理。发黑工艺流程主要包括脱脂、一级冷水+一级热水洗、除锈、二级逆流水洗、发黑、二级逆流水洗、皂化、烘干、上油、包装入库。项目脱脂、水洗与前述工艺类似，在此不赘述。

### 1) 除锈

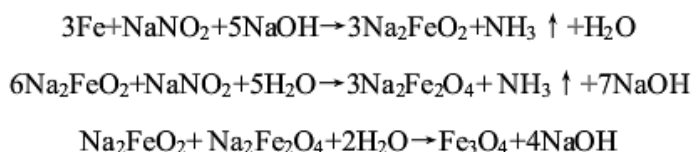
经脱脂水洗后的工件进入除锈槽进行处理，槽液采用 5% 的盐酸以去除工件表面的锈迹和氧化膜。温度为常温，清洗方式为浸泡洗。除锈槽 3 个月更换一次，更换的废水（W2-前）进入厂区废水处理站处理。除锈过程会产生少量盐酸雾废气 G6，采用喷淋塔进行处理。

### 2) 二级逆流水洗

用自来水对除锈后的工件进行清洗，清洗温度为常温，清洗方式为 2 级逆流浸泡洗。水洗废水（W2-前）进入厂区废水处理站处理。

### 3) 发黑

清洗后的工件进入发黑槽进行发黑，发黑槽液为 10% 的氢氧化钠和 2% 的亚硝酸钠。温度为 140~150℃，采用电加热，发黑的时间为 30min。发黑是使金属表面生产一层致密、带有磁性的并与金属基体牢固结合的四氧化三铁薄膜。发黑的原理如下：



发黑过程会产生少量氨气 G7，通过收集进入酸洗设置的喷淋塔内进行处理。发黑槽液不更换，3 个月清理一次槽渣 S7，厂内暂存后委托有资质单位进行安全处置。

### 4) 二级逆流水洗

此步骤水洗与前述工艺水洗类似，不赘述。

### 5) 皂化

将发黑清洗后的工件进入皂化槽中进行皂化处理，使发黑氧化膜中的孔隙填满，在工件表面生成一层封闭薄膜，以提高发黑膜的抗蚀性。皂化液采用家用透明皂和水按照一定的比例进行配制，皂化温度约为 60~70℃，采用电加热。皂化槽液 3 个月更换一次，更换后的废水进入厂区废水处理站处理。

### 6) 烘干

经皂化后的工件进入烘干工序进行烘干去除表面水分，采用电加热。



## 7) 上油

为使发黑后的金属件取得更好的防锈效果，皂化后的金属件需进入防锈油槽内涂防锈油，让金属表面携带一层油膜，提高工件的耐腐蚀性。本项目浸油槽内的温度为常温，浸油时间为 1~2min。防锈油与前述防锈油成分一致，该过程会产生少量废机油 S8。

拟建项目发黑工艺操作条件见表 6-2 所示，工艺流程及产污节点见图 6-5 所示。

表 6-2 项目发黑工艺操作条件一览表

序号	工 艺	槽体尺寸	溶液组成		操作温度 (℃)	操作时间	更换频次	用水类型
		长×宽×高 (mm)	化学品	含量 (g/L)				
1	脱脂	1000*1000*800	GY-208 无磷除油剂	5%	常温	5min	30 天	自来水
2	冷水洗	1000*1000*800	/	/	常温	30sec	连续	自来水
3	热水洗	1000*1000*800	/	/	50	30sec	1 天	自来水
4	除锈	1000*1000*800	盐酸	5%	常温	5min	3 月	自来水
5	二级逆流水洗	1000*1000*800	/	/	常温	30sec	连续	自来水
6	发黑	1000*1000*800	氢氧化钠	10%	140~150	30min	不更换	自来水
			亚硝酸钠	2%				
7	二级逆流水洗	1000*1000*800	/	/	常温	30sec	连续	自来水
8	皂化	1000*1000*800	皂化液	1%	60~70	5min	3 月	自来水
9	烘干	/	/	/	120	30min	/	/
10	上油	1000*1000*800	/	/	常温	1~2min	/	/

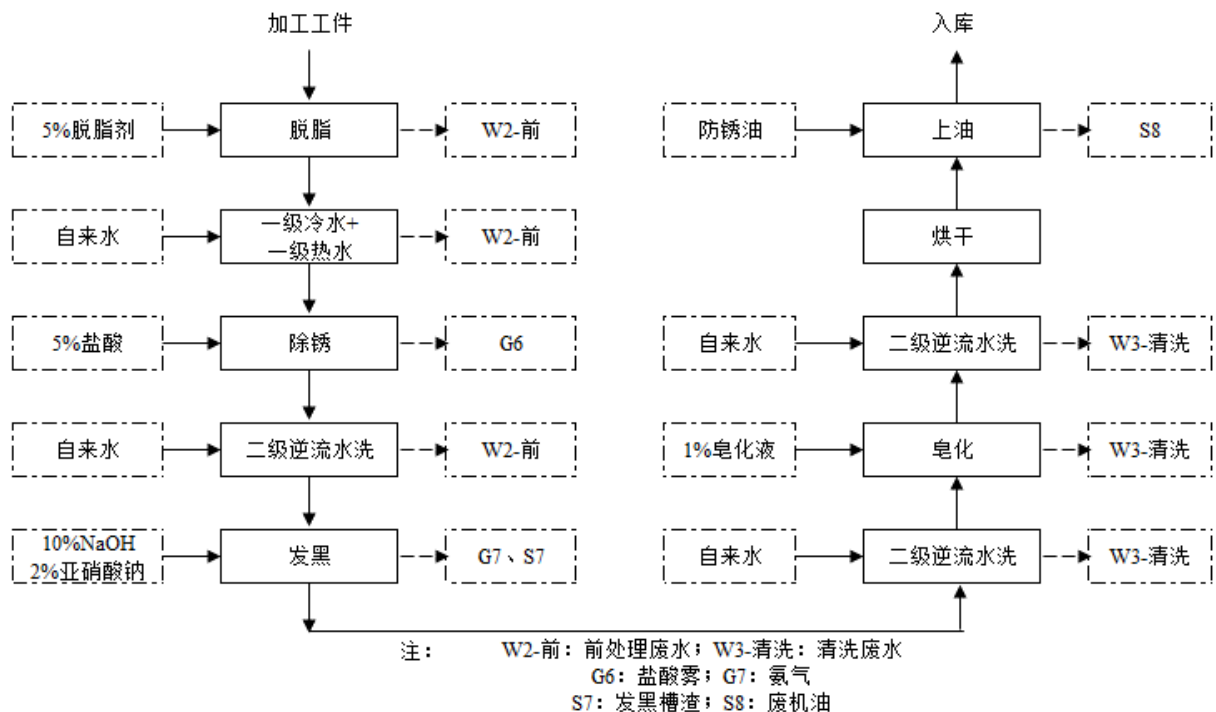


表 6-5 项目发黑工艺流程及产污节点示意图

## 主要污染工序：

### 一、施工期污染物分析

该项目施工期污染源主要有固体废物、废水、噪声和扬尘，根据该项目的特点，该项目施工期污染主要以噪声和扬尘为主。

(1) 废水污染：施工期间主要的水污染源为施工废水和生活污水。施工废水主要来源于机具及石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS；生活污水的排放量由施工队伍的人数确定，主要污染物为 COD、氨氮、BOD、SS 等。

(2) 大气污染：施工期的大气污染源主要为施工区裸露在大风气象条件下形成的风蚀扬尘，其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外还有施工队伍临时生活炉灶排放的烟气，建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘、混凝土搅拌站产生的水泥的粉尘。

(3) 噪声污染：施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声以及物料运输的交通噪声。

(4) 固废污染：施工期的固体废弃物主要是弃土、废渣以及建筑工人的生活垃圾。

以上污染会对环境造成短期的影响，随着施工期的结束，以上影响就会消除。

### 二、营运期污染物分析

#### 1、废水

##### (1) 机加工清洗废水

项目成型的链轮传动件表面有一定的杂质和油污，在超声波清洗机中加入一定比例的水和清洗剂（清洗剂为水基型清洗剂，主要是表面活性剂及片碱，浓度约 5%）对部件进行清洗，产生一定量的清洗废水，清洗废水产生量约为  $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 SS、COD 和石油类；根据类比绩溪县文瑞链传动有限公司新建年产 10000 吨链条生产线项目同类清洗工序废水浓度，SS 浓度为  $600\text{mg/L}$ ，COD 浓度约为  $800\text{mg/L}$ ，石油类浓度约为  $40\text{mg/L}$ 。清洗废水通过厂区废水处理站处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入园区污水处理厂收集管网。

##### (2) 喷漆前处理废水

项目喷漆前处理废水使用量见下表所示。项目喷漆线年生产时间约 180 天，每天生产 8h，总的工件面积约  $12000\text{m}^2$ 。槽体有效容积按槽体尺寸的 80% 计算，

脱脂槽使用水量根据更换周期进行核算，脱脂槽年使用水量  $=0.8\text{m}^3 \times 80\% \times 180\text{d} / 30\text{d} = 3.84\text{m}^3$ 。

脱脂后水洗用水量参照《污染源强核算技术指南 电镀(HJ 984-2018)》中单位面积清洗水量应小于 30L/m<sup>2</sup> 进行核算。脱脂后水洗年使用水量=12000m<sup>2</sup>\*30L/m<sup>2</sup>=360.0m<sup>3</sup>。

磷化处理槽不更换,需定期补充水量,每天补充水量按照槽体有效容积的 10%进行核算,年补充水量=180d\*0.8m<sup>3</sup>\*80%\*10%=11.52 m<sup>3</sup>。

磷化后水洗核算同脱脂后水洗,不重复叙述。项目废水产生量按照用水量的 90%进行核算。

表 6-3 喷漆前处理废水产排情况一览表

产生节点	用水类型	用水量		排放频率	产生量		排水类型
		m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d		m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	
脱脂槽定期更换	自来水	3.84	0.021	30 天	3.5	0.02	前处理废水
脱脂后水洗	自来水	360.0	2.00	连续	324.0	1.80	前处理废水
磷化槽定期补充	自来水	11.52	0.064	/	/	/	/
磷化后水洗	自来水	360.0	2.00	连续	324.0	1.80	前处理废水

根据上表可以看出,项目喷漆前处理废水 3.62m<sup>3</sup>/d,主要污染物浓度参照同类型项目水质数据,COD: 800mg/L、SS: 400mg/L、石油类: 40mg/L、总磷 10mg/L。

### (3) 发黑工序废水

项目发黑工序年生产时间约 90 天,每天生产 8h,总的工件面积约 4000m<sup>2</sup>。槽体有效容积按槽体尺寸的 80%计算。发黑工序核算与喷漆前处理废水核算类似,不重复叙述。项目发黑工序水量核算见下表所示。

表 6-4 发黑工序废水产排情况一览表

产生节点	用水类型	用水量		排放频率	产生量		排水类型
		m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d		m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	
脱脂槽定期更换	自来水	1.92	0.021	30 天	1.7	0.02	前处理废水
脱脂后水洗	自来水	240.0	2.67	连续	216.0	2.40	前处理废水
除锈槽定期更换	自来水	0.64	0.01	90 天	0.58	0.006	前处理废水
除锈后水洗	自来水	120.0	1.33	连续	108.0	1.20	前处理废水
发黑槽定期补充	自来水	5.76	0.064	/	/	/	/
发黑后水洗	自来水	120.0	1.33	连续	108.0	1.20	清洗废水
皂化槽定期更换	自来水	0.64	0.01	90 天	0.58	0.006	清洗废水

根据上表可以看出,项目发黑工序废水 4.83m<sup>3</sup>/d,主要污染物浓度参照同类型项目水质数据,COD: 800mg/L、SS: 400mg/L、石油类: 40mg/L、总磷 10mg/L、总氮 10mg/L。

### (4) 喷淋塔置换排水

项目发黑工序除锈产生少量盐酸雾废气、发黑产生少量氨气,拟设置 1 座喷淋塔进行喷淋处理,喷淋塔用水约 0.80m<sup>3</sup>/d,排水量约 0.64m<sup>3</sup>/d,主要污染物: COD: 100mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 30mg/L。

#### （5）循环水置换排水

本项目设备冷却需使用冷却循环水，循环水量为  $3\text{m}^3/\text{h}$ ，新鲜水用量为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，排放量为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD  $50\text{mg/L}$ 、SS  $50\text{mg/L}$ 、石油类  $30\text{mg/L}$ ，直接排至总排口。

#### （6）车间保洁废水

车间保洁废水主要来源于抹布、拖把清洗废水，用水量约为  $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物 COD、石油类、SS 浓度约为  $400\text{mg/L}$ 、 $120\text{mg/L}$ 、 $280\text{mg/L}$ 。车间保洁废水经厂区污水处理设施处理后排入园区污水处理厂收集管网。

#### （7）生活污水

本项目总定员约 200 人，按照每人日用水量  $120\text{L/d}$ ，废水量以用水量 80% 计，则日排废水  $19.2\text{m}^3/\text{d}$ 。主要污染物为 COD  $350\text{mg/L}$ 、BOD<sub>5</sub>  $250\text{mg/L}$ 、氨氮  $60\text{mg/L}$ 、SS  $200\text{mg/L}$ 。生活污水经过厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网。

另外，项目水淬工序因蒸发损失的水需定期补充，水淬过程无废水产生，水淬工序新鲜水补充量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。厂区绿化用水约  $2.0\text{m}^3/\text{d}$ 。

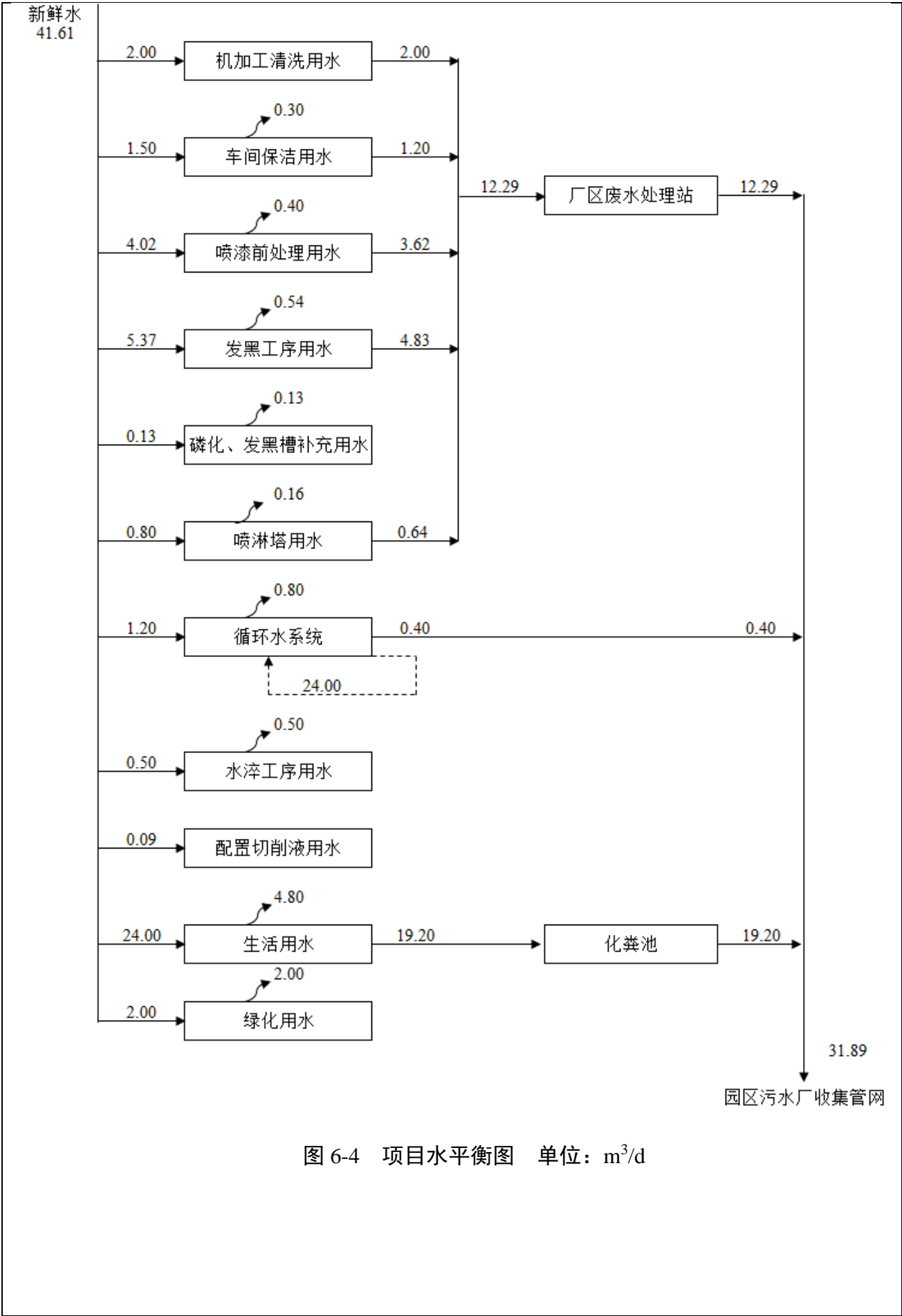


表 6-5 项目废水产排情况一览表

污染源	污染物	废水量	产生情况		处理方式	纳管情况		外排环境情况		排放去向	是否达标
			浓度	产生量		浓度	纳管量	浓度	贡献量		
		m <sup>3</sup> /d	mg/L	t/a		mg/L	t/a	mg/L	t/a		
机加工清洗废水	COD	2.00	800	0.48	经厂区废水处理站处理后排入园区污水处理厂	500.00	0.30	50	0.03	扬之河	达标
	SS		600	0.36		200.00	0.12	10	0.006		达标
	石油类		40	0.02		30.00	0.02	1	0.0006		达标
喷漆前处理废水	COD	3.62	800	0.52		500.00	0.33	50	0.033		达标
	SS		400	0.26		200.00	0.13	10	0.007		达标
	石油类		40	0.03		30.00	0.02	1	0.001		达标
	总磷		10	0.01		6.00	0.004	0.5	0.0013		达标
	总氮		10	0.004		10.00	0.004	15	0.017		达标
发黑工序废水	COD	4.83	800	0.35		500.00	0.22	50	0.022		达标
	SS		400	0.17		200.00	0.09	10	0.004		达标
	石油类		40	0.02		30.00	0.01	1	0.0004		达标
	总磷		10	0.004		6.00	0.003	0.5	0.0013		达标
	总氮		10	0.004		10.00	0.004	15	0.017		达标
喷淋塔废水	COD	0.64	100	0.043		500.00	0.217	50	0.0029		达标
	SS		200	0.087		200.00	0.087	10	0.0006		达标
	氨氮		30	0.013		30.00	0.013	5	0.013		达标
车间保洁废水	COD	1.20	400	0.14		500.00	0.18	50	0.02		达标
	SS		280	0.10		200.00	0.07	10	0.004		达标
	石油类		120	0.04		30.00	0.01	1	0.0004		达标
循环水置换排水	COD	0.40	50	0.01	直接经厂区总排口排入园区污水处理厂	500.00	0.06	50	0.01	扬之河	达标
	石油类		30	0.004		30.00	0.004	1	0.0001		达标
	SS		50	0.01		400.00	0.05	10	0.001		达标
生活污水	COD	19.20	350	2.02	化粪池处理后排入园区污水处理厂	350	2.02	50	0.29	扬之河	达标
	BOD <sub>5</sub>		250	1.44		250	1.44	10	0.06		达标
	氨氮		60	0.35		60	0.35	5	0.03		达标
	SS		200	1.15		200	1.15	10	0.06		达标

注：喷漆前处理废水年排放天数按 180 天计算，发黑工序废水和喷淋塔废水年排放天数按 90 天计算。

## 2、废气

本项目废气主要来源于项目机加工过程中产生的金属粉尘、焊接烟尘、燃气加热炉废气；抛丸工段产生的粉尘；喷塑静电喷涂过程中产生的粉尘；喷塑固化过程、喷漆以及烘干过程产生的 VOCs、发黑工序中除锈产生的氯化氢以及发黑产生的少量氨气。

### （1）金属粉尘

项目剪板、火焰切割等机加工时会产生少量金属粉尘，按原材料的 0.01% 计，本项目原材料使用量为 19000t/a，产生金属粉尘约 1.90t/a。金属粉尘以无组织的形式排放，由于金属粉尘质量较重，粉尘沉降性较好，主要自然沉降到设备四周，空气中悬浮较少。通过自然沉降，无组织排放量约为 0.57t/a。评价建议采取加强车间通风的方式，确保厂界无组织粉尘浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。另外，车间内员工应佩戴口罩，以减轻对员工健康的影响。

## （2）焊接烟尘

焊接烟尘主要产生于  $\text{CO}_2$  保护焊焊接过程，项目由于工件较大，无法设置密闭式焊接房，项目拟设置 4 台移动式焊接烟尘收集器收集处理，处理效率 99%，少量通过加强车间通风无组织外排。根据《焊机车间环境污染及控制技术进展》，二氧化碳保护+实心焊丝焊接的发尘量约为 5~8g/kg，本次评价取 8g/kg，项目共消耗 10t $\text{CO}_2$  保护焊丝，则项目共产生焊接烟尘 0.08t/a，经处理后排放烟尘 0.0008t/a。

## （3）燃气加热炉废气

项目工件在锻造前需采用燃气加热炉加热，采用天然气为燃料，使用过程中有天然气燃烧废气产生。天然气中含有少量硫，燃烧时排放烟尘、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$  等大气污染物。

根据《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）》，燃气工业锅炉废气产生量为 139854.28 标立方米/万立方米-原料，二氧化硫产生量为 0.02S 千克/万立方米-原料（S 以 200 计），氮氧化物产生量为 18.71 千克/万立方米-原料，烟尘产污系数为 2.4 千克/万立方米-原料。

项目天然气用量约为 14.4 万  $\text{m}^3$ /a，根据上述参数计算，项目燃气加热炉产生的废气烟量为 1962132.05 $\text{m}^3$ /a，烟尘 34.56kg/a；二氧化硫 57.6kg/a；氮氧化物 269.424kg/a。

## （4）抛丸粉尘

项目喷漆前处理工段设置 2 台抛丸机对工件表面进行抛丸处理，年工作时间 1440h，抛丸工件量约为 5000t，根据《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，因此抛丸过程粉尘产生量约 7.62t，2 台抛丸机产生的粉尘经各自设备自带的袋式除尘器处理，风量约 4000 $\text{m}^3$ /h，处理效率约 95%，排放速率约 0.265kg/h，排放浓度约 66.15 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）二级标准要求。

## （5）喷塑粉尘

项目静电喷涂年工作时间 1440h，年使用粉末涂料 1t，粉末涂料附着率约为 80%，过量的粉末涂料采用旋风+布袋除尘器进行回收处理，回收效率 99%，风量约为 2000 $\text{m}^3$ /h，经回收后尾气粉尘排放速率约 0.0014kg/h，排放浓度约 0.70 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

## （6）有机废气 VOCs、漆雾

喷塑工序后端设置固化工序，项目年使用粉末涂料约 1t，粉末附着率约 80%，粉末涂料中树脂量约为 60%，固化剂含量约 5%，附着在工件表面的树脂和固化剂在喷塑固化工序

会有少量 VOCs 产生。产生量核算参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》附表 1E “粉末涂料 VOCs 含量为 2%（树脂量）、固化剂 VOCs 含量为 45%”，根据上述参数核算，项目喷塑固化工段 VOCs 挥发量约 0.03t。

喷漆无气喷涂工艺利用率约 80%，喷房中有约 20%的油漆以漆雾和有机废气的形式排出，其中 10%的水性漆固分转化成漆雾，10%成为漆渣落在地面铺的材料布上。水性漆喷漆过程中 60%的有机废气挥发，烘干过程有 40%的有机废气挥发，根据水性油漆成分，稀释剂约占 7%，同时考虑到水性丙烯酸树脂中还残留少量单体，参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》附表 1C “水性涂料 VOCs 含量约占 15%”。本项目 VOCs 产生量以水性油漆的 15%计。项目水性漆使用量约 1t，总的 VOCs 产生量约为 0.15t，其中 0.09tVOCs 在喷涂过程中挥发，0.06tVOCs 在烘干过程中挥发，考虑 5%的无组织散发。水性油漆树脂等固份约为 0.3t，其中 0.24t 附着在工件表面，0.03t 以漆雾形式排出，0.03t 以漆渣形式存在。

整个喷漆系统年平均作业时间约 1440h，项目喷涂废气采用过滤棉+分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺，漆雾去除效率 90%，VOCs 去除率约为 90%以上，风量约为 15000m<sup>3</sup>/h，经计算，喷漆废气经处理后颗粒物排放速率 0.002kg/h，排放浓度约 0.14mg/m<sup>3</sup>；VOCs 排放速率约 0.012kg/h，排放浓度约 0.80 mg/m<sup>3</sup>，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求；VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 标准要求。

#### (7) 发黑工序废气

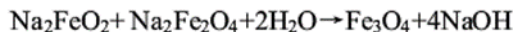
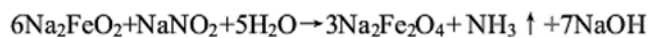
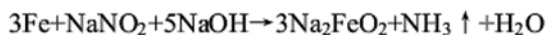
本项目在除锈工段会产生少量盐酸雾，盐酸雾产生量参照《污染源源强核算技术指南 电镀(HJ 984-2018)》附录 B 中参数“弱酸洗（不加热，质量百分浓度 5%~8%），室温高、含量高时取上限，不添加酸雾抑制剂的条件下，氯化氢产生量 0.4~15.8g/m<sup>2</sup>·h”，本项目使用的 5%的盐酸常温酸洗除锈，同时考虑室温影响因素，保守计算按最大值 15.8 g/m<sup>2</sup> h，除锈槽口表面积为 1m<sup>2</sup>，盐酸雾产生速率约 0.016kg/h，项目拟在除锈槽设置槽边抽风，收集效率约 90%，盐酸雾经收集后进入废气塔处理。

年工作时间约 720h，有组织产生速率约 0.014kg/h，去除率按照《污染源源强核算技术指南 电镀(HJ 984-2018)》附录 F 中取值 95%，排放速率约 0.0007kg/h，风量约 10000m<sup>3</sup>/h，排放浓度约为 0.07mg/m<sup>3</sup>，项目发黑生产规模为 4000m<sup>2</sup>/a，基准排气量按《电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)》中:发蓝基准排气量 55.8m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>(镀件镀层)进行核算，通过换算成基准排气浓度为 0.90mg/m<sup>3</sup>，满足《电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)》表 5



标准要求。

发黑过程中会产生少量氨气，项目所用的发黑原理工序为：



发黑过程中  $\text{NaNO}_2$  参与反应量按最大量计，即年消耗量约为 0.5t，则项目发黑反应年产生氨气量为 0.123t/a。发黑槽水温达 140~150℃，在此温度下，氨气溶解量极少，以反应产生氨气全部挥发考虑，项目发黑年反应时间为 720h。本项目在发黑槽设置槽边抽风+顶抽吸风装置，将氨气收集后进入除锈共用的废气喷淋塔处理，收集效率按 90%，处理效率约 90%，经计算氨气有组织产生速率约 0.154kg/h，经处理后排放速率约 0.015kg/h，排放浓度约 1.54mg/m<sup>3</sup>，氨气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

项目漆料平衡见图 6-5 所示。

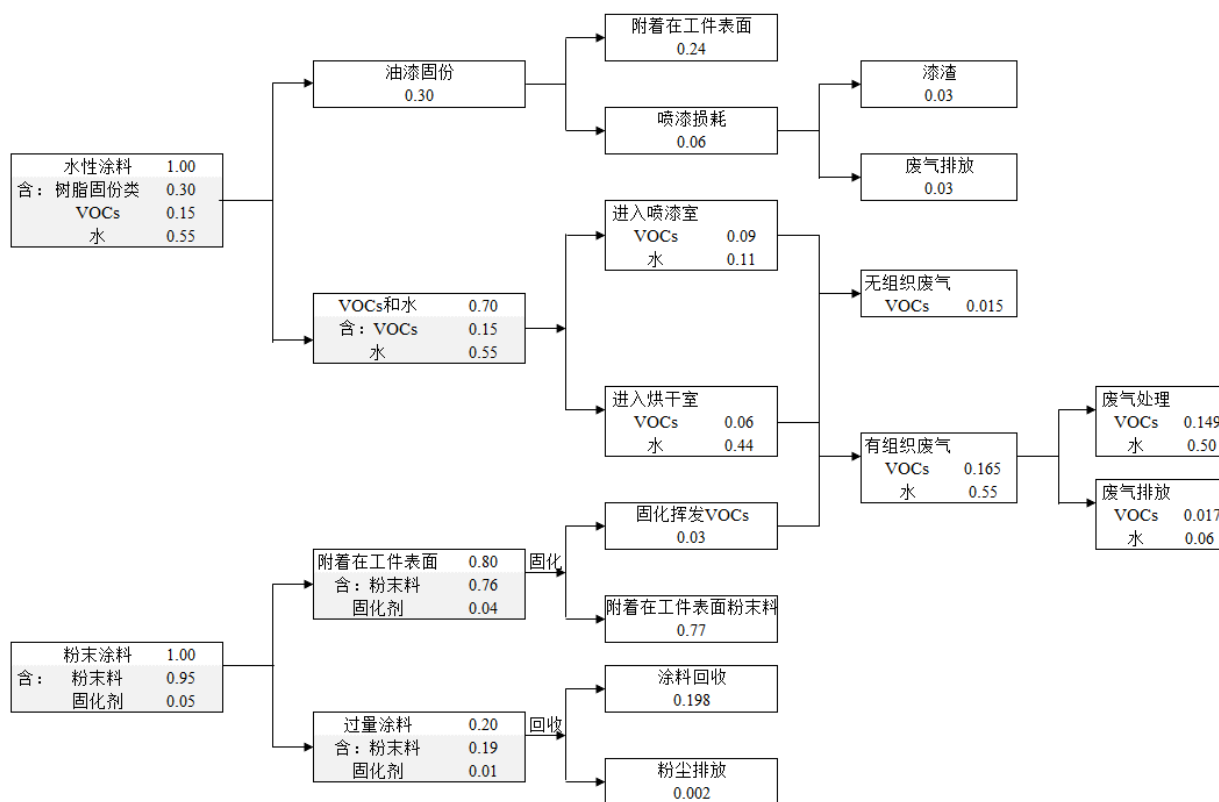


图 6-5 项目漆料平衡示意图 t/a

表 6-6 项目废气源强一览表

废气类型	污染源名称	排气量	污染物名称	产生状况			处理设施	去除率	排放状况			执行标准	排放源参数		
		m³/h		浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	高度	直径	温度
				mg/m³	kg/h	t/a			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	m	m	℃
有组织废气	加热炉废气	839.13	SO <sub>2</sub>	28.60	0.024	0.058	直接排放	0	28.60	0.024	0.058	50	15	0.2	80℃
			NO <sub>x</sub>	133.78	0.112	0.269			133.78	0.112	0.269	150			
			烟尘	17.16	0.014	0.035			17.16	0.014	0.035	20			
	抛丸粉尘	4000	颗粒物	1322.92	5.29	7.620	袋式除尘	95%	66.15	0.265	0.381	120	15	0.3	20℃
	喷塑粉尘	2000	颗粒物	69.44	0.14	0.200	旋风+袋式除尘	99%	0.69	0.0014	0.002	120	15	0.3	20℃
	喷漆废气	15000	VOCs	8.01	0.12	0.173	过滤棉+分子筛吸附-移动脱附VOCs净化工艺	90%	0.80	0.012	0.017	80	15	0.8	20℃
			颗粒物	1.39	0.02	0.030			0.14	0.002	0.003	120			
	发黑工序废气	10000	盐酸雾	1.42	0.014	0.010	一级酸喷淋+一级碱喷淋处理	95%	0.07	0.0007	0.0005	30	15	0.6	20℃
			氨	15.38	0.154	0.111		90%	1.54	0.015	0.011	4.9kg/h			
无组织废气	机加工生产车间	/	颗粒物	/		1.915	加强通风	/	/		0.575	1.0	180m*80m*6m		
	表面处理车间	/	VOCs	/		0.0075		/	/		0.0075	2.0	165m*45m*6m		
			盐酸雾			0.0012					0.0012	0.2			
			氨			0.0123					0.0123	1.5			

### 3、固废

#### (1) 废边角料、废铁屑

原材料在下料、机加工等生产工艺过程中会有废边角料、废铁屑产生,产生量约 800t/a,经厂区收集暂存后,全部外售至物质回收部门综合利用。废铁屑暂存库地面重点防渗,设置地沟和切削液收集池,含切削液的铁屑在废铁屑暂存库沥出切削液,沥出的切削液经收集后作为危废进行处置。

#### (2) 废机油

滚齿、上油环节及机械设备运行定期维护过程中,会产生少量的废机油,产生量约为 0.1t/a,属于危险固废(废物类别 HW08,废物代码 900-249-08),厂区内暂存后交有资质的单位进行处置。

#### (3) 废切削液

本项目钻床、磨床等机加工设备需用切削液做冷却介质,切削液循环使用,但一段时间后会失效,需要更换。根据建设单位提供的数据,本项目需切削液 5t/a,切削液使用时按照 1:20 的比例稀释,预计稀释后的切削液用量约为 100t/a,废切削液产生量约为稀释后切削液用量的 5‰,则废切削液产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》的规定,废切削液与其废弃容器被列为危险废物(废物类别 HW09,废物代码 900-006-09),厂内暂存后送有资质单位安全处置。

#### (4) 磷化渣

项目磷化槽 3 个月清理一次槽渣,一次清理槽渣量约为 0.005t,年产生量约 0.02t,磷化渣属于危险废物(废物类别 HW17,废物代码 336-064-17),厂区内暂存后交由有处置资质单位进行处置。

#### (5) 发黑槽渣

项目发黑槽 3 个月清理一次槽渣,一次清理槽渣量约为 0.005t,年产生量约 0.02t,属于危险废物(废物类别 HW17,废物代码 336-063-17),厂区内暂存后交由有处置资质单位进行处置。

#### (6) 漆渣

项目喷漆工段会产生漆渣,产生量约 0.03t,危废编号 HW12,废物代码 900-252-12,委托有资质单位处理。

#### (7) 废过滤棉

项目通过过滤棉去除油漆废气中的颗粒物,根据设计单位提供资料,20kg 过滤棉最大

吸附 200kg 颗粒物，本项目去除颗粒物 0.06t/a，每年所需过滤棉约为 0.006t，产生的废过滤棉约 0.066t/a。过滤棉约 3 个月更换一次，危废编号 HW49，废物代码 900-041-49，委托有资质单位处理。

#### (8) 污泥

污水处理站产生含油沉淀污泥约 5.0t/a，属于危险废物（废物类别 HW08，废物代码 900-210-08），厂区内暂存后交由有处置资质单位进行处置。

#### (9) 废含油抹布

生产过程保持设备、产品清洁使用的抹布废弃后产生废弃的含油抹布，年产生量约 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》，废弃的含油抹布属危险废物，但其布列入《国家危险废物名录》中“危险废物豁免管理清单”，满足相应的豁免条件，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。因此，废弃的含油抹布与生活垃圾共同委托环卫部门统一处置。

#### (10) 废包装桶

废切削液包装桶、废清洗剂等包装桶产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 修订版），属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-041-49），厂区危险废物暂存库暂存后交由资质单位处置。

#### (11) 生活垃圾

本项目职工共 200 人，生活垃圾排放系数按 0.5kg/人·日计，则该项目生活垃圾产生量约为 30t/a，经分类收集后交由环卫部门统一处置。

表 6-7 项目固废产生情况

固体废物名称	产生工序	有害成分	危废类别	危废代码	产生量 t/a	包装方式	形态	危险特性	处置措施
废机油	滚齿、上油等	废机油	HW08	900-249-08	0.1	桶装	液态	T	厂内危废暂存库暂存后交由有资质单位处理
废切削液	钻床、磨床等	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	桶装	液体	T	
磷化渣	磷化工序	皮膜剂等	HW17	336-064-17	0.02	袋装	固态	T	
发黑槽渣	发黑工序	亚硝酸钠等	HW17	336-063-17	0.02	袋装	固态	T	
漆渣	喷漆工序	油漆等	HW12	900-250-12	0.03	袋装	固态	T	
废过滤棉	废气处理	树脂等	HW49	900-041-49	0.066	袋装	固态	T	
污泥	污水处理	含油污泥	HW08	900-210-08	5.0	袋装	固态	T	
废包装桶	原料使用	沾染危险化学品包装物	HW49	900-041-49	0.1	平放	固态	T	与生活垃圾一道处理
废含油抹布	设备等清洁	矿物油	HW49	900-041-49	0.2	袋装	固态	T	
危险固废合计					6.04		/	/	/

废边角料、铁屑	下料、机加工等	一般固废	800	/	固态	/	外售综合利用
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	30	/	固态	/	交由环卫部门处理

#### 4、噪声

本项目的噪声源为锯床、冲床、磨床、空气锤等固定设备，主要生产设备的噪声源强见下表。本项目复合噪声经相应的降噪措施处理后，通过建筑物门窗、墙壁及绿化带的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体降噪措施要求有：

- (1) 从源头上控制，冲床、磨床等固定设备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，建议建设单位将各高噪声设备置于厂区中部，确保噪声传播至厂界能够达标。
- (3) 降低振动噪声，对设备采用弹性支承或弹性连接以减少振动。

经上述处理后，可使厂界噪声值控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准以内，对周围环境影响较小。

表 6-8 项目主要生产设备噪声源强

序号	设备名称	数量（台/套）	强度 dB（A）	运行情况	拟采取治理措施
1	数控机床/车床	35	80~85	间断	选用技术新、低噪声、低振动设备；采用厂房隔声，基础减振，合理布置高噪声设备可以使设备噪声源强降低 15-20dB（A）
2	普通机床/车床	9	80~85	间断	
3	滚/插齿机	21	80~85	间断	
4	锯床	7	80~85	间断	
5	钻床	19	80~85	间断	
6	插床	1	80~85	间断	
7	拉床	2	80~85	间断	
8	磨床	5	80~85	间断	
9	螺杆空压机	2	85~90	间断	
10	加工中心	12	80~85	间断	
11	倒角机	1	80~85	间断	
12	砂轮机	3	80~85	间断	
13	冲床	1	80~85	间断	
14	空气锤	2	85~95	间断	
15	程控锤	1	80~85	间断	
16	超声波清洗机	1	70~80	间断	

## 三、项目污染物排放三本账

本项目污染物排放三本账见下表。

表 6-9 主要污染物排放量一览表 单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废水		COD	3.559	3.217	0.342
		SS	2.140	2.072	0.068
		BOD <sub>5</sub>	1.440	1.382	0.058
		NH <sub>3</sub> -N	0.359	0.317	0.042
		石油类	0.111	0.110	0.001
		总磷	0.011	0.010	0.001
废气	有组织	烟尘	0.035	0	0.035
		SO <sub>2</sub>	0.058	0	0.058
		NO <sub>x</sub>	0.269	0	0.269
		颗粒物	7.850	7.464	0.386
		VOCs	0.173	0.156	0.017
		氯化氢	0.010	0.010	0.001
		氨	0.111	0.100	0.011
	无组织	颗粒物	1.915	0	1.915
		VOCs	0.0075	0	0.0075
		盐酸雾	0.0012	0	0.0012
		氨	0.0123	0	0.0123
固废		危险固废	6.04	6.04	0
		一般固废	800	800	0
		生活垃圾	30	30	0

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前污染物产生情况		处理后污染物排放情况	
			产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气污染物	加热炉废气	SO <sub>2</sub>	0.058t/a, 28.60mg/m <sup>3</sup>		0.058t/a, 28.60mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>	0.269t/a, 133.78mg/m <sup>3</sup>		0.269t/a, 133.78mg/m <sup>3</sup>	
		烟尘	0.035t/a, 17.16mg/m <sup>3</sup>		0.035t/a, 17.16mg/m <sup>3</sup>	
	抛丸粉尘	颗粒物	7.62t/a, 1322.92mg/m <sup>3</sup>		0.381t/a, 66.15mg/m <sup>3</sup>	
	喷塑粉尘	颗粒物	0.20t/a, 69.44mg/m <sup>3</sup>		0.002t/a, 0.69mg/m <sup>3</sup>	
	喷漆废气	VOCs	0.173t/a, 8.01mg/m <sup>3</sup>		0.017t/a, 0.80mg/m <sup>3</sup>	
		颗粒物	0.030t/a, 1.39mg/m <sup>3</sup>		0.003t/a, 0.14mg/m <sup>3</sup>	
	发黑工序废气	盐酸雾	0.010t/a, 1.42mg/m <sup>3</sup>		0.0005t/a, 0.07mg/m <sup>3</sup>	
		氨	0.111t/a, 15.38mg/m <sup>3</sup>		0.011t/a, 1.54mg/m <sup>3</sup>	
内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前污染物产生情况		处理后污染物排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
废水污染物	清洗废水	COD	800	0.48	50	0.03
		SS	600	0.36	10	0.006
		石油类	40	0.02	1	0.0006
	喷漆前处理废水	COD	800	0.52	50	0.033
		SS	400	0.26	10	0.007
		石油类	40	0.03	1	0.001
		总磷	10	0.01	0.5	0.0013
	发黑工序废水	COD	800	0.35	50	0.022
		SS	400	0.17	10	0.004
		石油类	40	0.02	1	0.0004
		总磷	10	0.004	0.5	0.0013
		总氮	10	0.004	15	0.017
	喷淋塔废水	COD	100	0.043	50	0.0029
		SS	200	0.087	10	0.0006
		氨氮	30	0.013	5	0.013
	车间保洁废水	COD	400	0.14	50	0.02
		SS	280	0.10	10	0.004
		石油类	120	0.04	1	0.0004
	循环水置换排水	COD	50	0.01	50	0.01
		石油类	30	0.004	1	0.0001
		SS	50	0.01	10	0.001
	生活污水	COD	350	2.02	50	0.29
		BOD <sub>5</sub>	250	1.44	10	0.06
		氨氮	60	0.35	5	0.03
		SS	200	1.15	10	0.06

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a
固体废物	滚齿、上油等	废机油	0.1	厂内危废暂存库暂存后交由有资质单位处理，零排放
	钻床、磨床等	废切削液	0.5	
	磷化工序	磷化渣	0.02	
	发黑工序	发黑槽渣	0.02	
	喷漆工序	漆渣	0.03	
	废气处理	废过滤棉	0.066	
	污水处理	污泥	0.5	
	原料使用	废包装桶	0.1	与生活垃圾一道处理，零排放
	设备清洁	废含油抹布	0.2	
	下料、机加工	废边角料、废铁屑	800	外售综合利用，零排放
	职工生活	生活垃圾	30	委托环卫部门处置，零排放
噪声	噪声主要是冲床、车床等产生的噪声，类比分析，声源声级在 80~95dB（A）			
<h2>主要生态影响</h2> <p>本项目厂区地块属于工业用地，项目不涉及新征用地；区域内无重点保护动植物资源，项目运行期间对生态环境影响主要由污染物排放引起，大气污染物、水污染物达标排放，固体废弃物及时清运并妥善处置，同时企业通过搞好绿化工作美化厂区环境，因此对区域生态环境的影响不显著。</p>				



## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目利用现有已建成厂房，主要施工为宿舍楼和办公综合楼施工，因此，本次评价对项目施工期环境影响仅做简要分析。

#### 1、废水污染分析

该项目施工期产生的废水主要为生活污水和施工废水。本工程施工高峰期施工人员可达 100 人左右，工地生活污水按 50L/人 d，产生量为 5m<sup>3</sup>/d，以排污系数为 0.9 计，排放量为 4.5 m<sup>3</sup>/d，生活污水依托厂区现有污水管网排入园区污水处理厂处理。施工废水主要是开挖作业面泥浆水，暴雨经流水冲刷泥浆水，场地冲洗水。其中泥浆水和冲洗废水经过简易沉淀池沉淀后循环使用，不外排，对环境不会带来明显影响。

#### 2、大气污染影响分析

##### （1）施工扬尘

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求，施工单位应将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。

施工期的大气污染物主要是建材运输、卸载中产生的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场产生的扬尘，少量水泥搅拌产生的水泥粉尘等。扬尘的影响在干燥天气下显得比较突出。为减轻扬尘对周围环境的影响，在作业现场应采取相应的防护措施，如加遮盖物，干燥天气时增加地面湿度，以减轻扬尘对周围环境的影响，同时根据《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》的要求，主要是采取合适的防护措施：

①要求基础开挖、取土堆存、回填、运输流程设计应布局合理，运距最小，存填土量计算尽量准确；

②禁止在大风时进行装卸和搅拌作业，对物料的运输、堆放等应做到有组织、有计划地进行，落实全封闭设置围挡墙、道路硬化、材料堆放遮盖、进出车辆冲洗、工程里面围护及建筑垃圾清运等措施。

③运输车辆必须实行密闭式运输，避免在运输过程中的抛洒情况；装卸和贮存物料应当防止遗撒或扬尘；

④对施工场地、施工道路应及时洒水、清扫。

## (2) 生活炉灶油烟

施工队伍临时生活炉灶排放的油烟，建议使用煤气、液化气等清洁燃料，以减轻对周围大气环境的影响。

## (3) 燃油废气

施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气的达标排放。

## 3、噪声污染分析

噪声污染是施工期的主要环境污染，污染集中在土方工程阶段、基础工程阶段、结构工程阶段和设备安装阶段。施工期声源都在室外，影响范围较远；设备安装期大部分声源在室内，有墙壁阻隔降噪。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。由于机械噪声在空旷地带的传播距离较远，因此会造成区域声环境质量的暂时下降。

表 7-1 施工期机械噪声源值

施工阶段	声源	声源强度 dB(A)
土方工程阶段	挖土机	78-96
	打夯机	78-82
	打桩机	95-105
	大型载重车	84-99
基础工程阶段	风镐	100-105
	空压机	75-82
	砂浆搅拌机	80-85
结构工程阶段	振捣机	100-105
	电锯	100-105
	电焊机	90-95
设备安装阶段	电钻	100-105
	电锤	100-105
	多功能木工刨	90-100

根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。施工期噪声控制主要措施有：

①施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

②施工机械产生的噪声往往具有突发性、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

③施工车辆，特别是重型运载车辆的运行线路和时间，应尽量避免噪声敏感区域和敏感时段。

④要求建设单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，建设单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

#### 4、固体废物环境影响分析

施工期排放的固体废物主要为弃土、建筑垃圾和建筑工人产生的生活垃圾。产生的弃土在运输和处置过程中都可能对环境产生影响，可用于填方场地的低洼处、绿化和道路建设，不外排弃土。建筑垃圾主要是土建工程垃圾，包括砂石、碎砖瓦、废木料、废金属等。建筑废料部分回收利用，不能利用的部分运至政府指定的建筑垃圾堆放场处置。生活垃圾主要包括废弃的各种生活用品以及饮食垃圾，应放置到指定的垃圾箱（桶）里，由环卫部门统一及时处理，避免污染环境，影响人群健康。

由于施工期对环境的影响属于局部、短期、可恢复性的，经过上述相应防治措施后，施工期对环境的影响在可接受的影响范围内。随着施工期的结束，施工期对环境的影响逐渐消失。

### 运营期环境影响分析

#### 1、地表水环境影响分析

根据工程分析，本项目产生的废水主要为清洗废水、车间地面保洁废水、循环水置换排水和生活污水。

本项目生活污水排放量为  $19.20\text{m}^3/\text{d}$ ，经化粪池预处理达标后排入园区市政污水管网。本项目生产废水中，机加工清洁废水产生量约  $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ，车间保洁废水约  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，喷漆前处理废水  $3.62\text{m}^3/\text{d}$ ，发黑工序废水  $4.83\text{m}^3/\text{d}$  以及喷淋塔置换废水  $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，上述生产废水经厂内污水处理站预处理，采用多级隔油+气浮处理+沉淀工艺，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准标后排入园区污水处理厂收集管网，循环水置换排水排放量约  $0.40\text{m}^3/\text{d}$ ，直接排至厂区总排口，进入绩溪县生态工业园污水处理厂处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入扬之河。

## (1) 项目废水处理达标可行性

本项目设置废水处理设施用于处理项目清洁废水、喷漆前处理废水、发黑工序废水、喷淋塔废水和车间保洁废水，上述废水产生量约 12.69m<sup>3</sup>/d，拟建废水处理设施规模为 20m<sup>3</sup>/d，设计处理工艺为多级隔油+气浮+沉淀。本次评价建议在污水处理后端预留高级氧化工艺位置，便于在非正常工况下去除废水中 COD。项目拟建废水处理设施达标可行性见下表所示。

表 7-2 项目废水处理达标可行性一览表

水质指标		CODcr	石油类	SS
隔油、气浮、沉淀	进水量 m <sup>3</sup> /d	12.29		
	进水水质 mg/L	724.50	45.73	410.41
	去除率	35%	60%	60%
	出水水质 mg/L	470.92	18.29	164.17
总排口	进水量 m <sup>3</sup> /d	31.89		
	出水水质 mg/L	395.99	7.05	184.31
接管标准		500	30	400

注：进入废水处理设施水量为机加工清洁废水、喷漆前处理废水、发黑工序废水、喷淋塔废水、地面保洁废水，总排口水量叠加循环水置换排水和生活污水量。

## (2) 项目废水进入园区污水处理厂可行性

根据《绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，现状开发区区域污水管网已经建成，锦屏路、清凉峰路、金川路以北区域污水管网建设较早，该区域企业生产废水、生活污水经市政管道进入绩溪县污水处理厂处理；开发区其他路段已铺设开发区污水专用管网，生产废水、生活污水经污水管道进入工业园区污水处理厂处理。结合项目排水规划，项目废水接入园区污水处理厂处理。目前污水管网已经建设完成。

根据表 7-2 从水质上分析，项目废水可达到园区污水处理厂接管标准；

工业园区污水处理厂设计日处理 10000 m<sup>3</sup>/d 工业污水，分两期建设，其中一期工程处理规模为 5000 m<sup>3</sup>/d，二期处理规模为 5000 m<sup>3</sup>/d，现状污水处理厂一期已建成运营，处理工艺采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化+A<sup>2</sup>/O+二沉池+絮凝沉淀池+活性砂滤池污水处理工艺”，尾水排放执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准，排入扬之河。目前，园区污水处理厂收水约为 1500-2000m<sup>3</sup>/d 左右。园区污水处理厂余量充足，本项目废水量为 31.89m<sup>3</sup>/d，从水量上分析，本项目废水可接入园区污水处理厂。

因此，项目所排污废水对地表水环境影响较小。

## 2、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要是焊接烟尘、燃气加热炉废气、抛丸工段产生的粉尘；喷塑静

电喷涂过程中产生的粉尘；喷塑固化过程、喷漆以及烘干过程产生的 VOCs、发黑工序中除锈产生的氯化氢以及发黑产生的少量氨气。

焊接烟尘主要产生于 CO<sub>2</sub> 保护焊焊接过程，项目由于工件较大，无法设置密闭式焊接房，项目拟设置 4 台移动式焊接烟尘收集器收集处理，处理效率 99%，少量通过加强车间通风无组织外排。

燃气加热炉废气中 SO<sub>2</sub> 排放浓度为 28.60 mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 排放浓度为 133.78 mg/m<sup>3</sup>、烟尘排放浓度为 17.16 mg/m<sup>3</sup>，满足锅炉大气污染物排放标准(GB 13271-2014)中表 3 燃气锅炉标准要求。

2 台抛丸机产生的粉尘经各自设备自带的袋式除尘器处理，风量约 4000m<sup>3</sup>/h，处理效率约 95%，排放速率约 0.265kg/h，排放浓度约 66.15mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

喷塑粉尘采用旋风+布袋除尘器进行回收处理，回收效率 99%，风量约为 2000m<sup>3</sup>/h，经回收后尾气粉尘排放速率约 0.0014kg/h，排放浓度约 0.70mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。项目喷涂废气采用过滤棉+分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺，漆雾去除效率 90%，VOCs 去除率约为 90%以上，风量约为 15000m<sup>3</sup>/h，经计算，喷漆废气经处理后颗粒物排放速率 0.002kg/h，排放浓度约 0.14mg/m<sup>3</sup>；VOCs 排放速率约 0.012kg/h，排放浓度约 0.80 mg/m<sup>3</sup>，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；VOCs 满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准要求。

项目拟在除锈槽设置槽边抽风，收集效率约 90%，盐酸雾经收集后进入废气塔处理。排放速率约 0.0007kg/h，风量约 10000m<sup>3</sup>/h，排放浓度约为 0.07mg/m<sup>3</sup>，项目发黑生产规模为 4000m<sup>2</sup>/a，基准排气量按《电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)》中:发蓝基准排气量 55.8m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>(镀件镀层)进行核算，通过换算成基准排气浓度为 0.90mg/m<sup>3</sup>，满足

《电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)》表 5 标准要求。项目在发黑槽设置槽边抽风+顶抽吸风装置，将氨气收集后进入除锈共用的废气喷淋塔处理，收集效率按 90%，处理效率约 90%，经计算氨气有组织产生速率约 0.154kg/h，经处理后排放速率约 0.015kg/h，排放浓度约 1.54mg/m<sup>3</sup>，氨气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

项目产生的颗粒物采用袋式处理，除锈产生的氯化氢以及发黑产生的少量氨均采用喷淋塔进行处理，工艺较常见，在此不详细进行介绍。本次重点介绍项目喷漆 VOCs 处理工艺的可行性。

本项目采用分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺去除喷漆工段产生的 VOCs，该技术属于 2019 年 1 月 2 日发布的《2018 年国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》第 29 项，归属于挥发性有机工业废气污染防治领域的分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化技术，该技术的工艺路线：废气收集后经多级过滤装置去除漆雾、颗粒物，再经分子筛吸附床吸附后达标排放。分子筛吸附床吸附饱和后由移动式解吸装置原位脱附，脱附出的 VOCs 经催化燃烧装置净化处理。净化效率可达 90% 以上。该项技术具有分子筛吸附剂安全性高，移动脱附再生方式经济性好的技术特点，适用于分散的小规模喷涂作业 VOCs 治理。

本项目整体喷涂量不大，属于小规模喷涂作业，该技术应用可行。

工艺原理：沸石分子筛吸附处理废气是利用沸石分子筛微孔能吸收有机性物质的特性，催化燃烧脱附是利用催化燃烧分解有机废气后产生的热空气加热沸石分子筛中被吸附的有机溶剂，使之达到溶剂的沸点，使有机溶剂从沸石分子筛中脱附出来，并把经浓缩后的高浓度废气引入到催化燃烧装置中。在催化剂的作用下，有机性物质在 300~450℃ 催化起燃温度下被氧化反应转化为无害的水和二氧化碳排入大气。

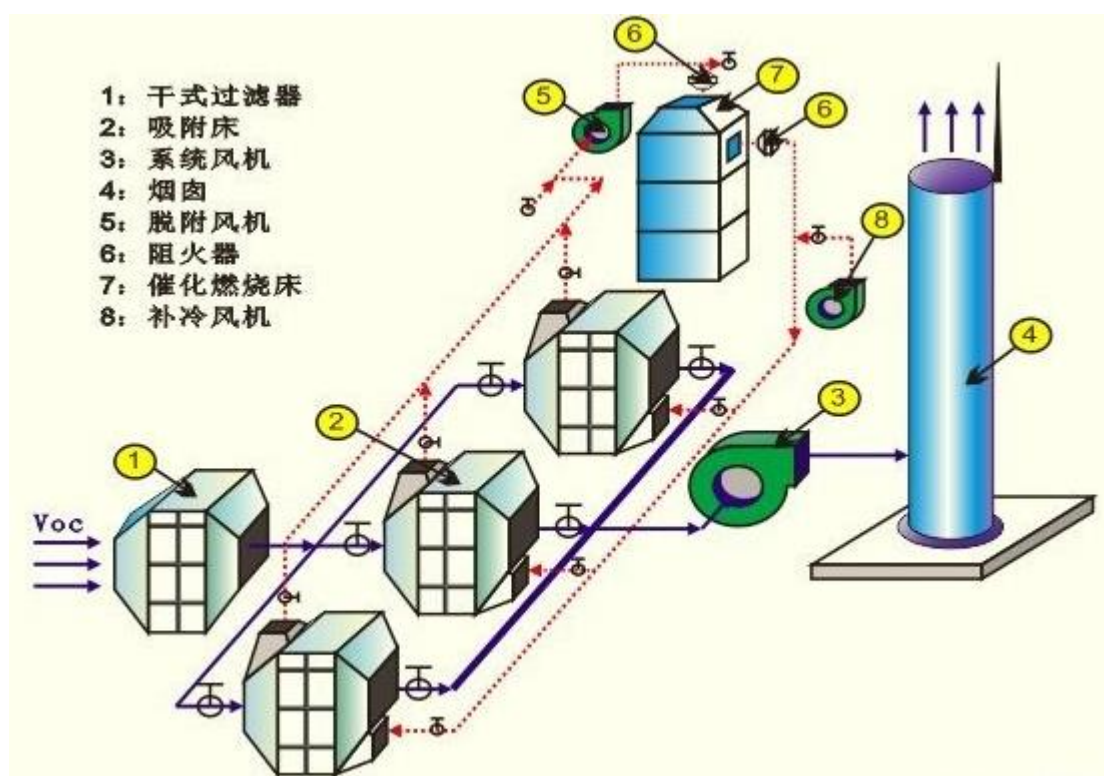


图 7-1 分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺示意图

该技术属于《2018 年国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》示范技术，技术指标先进，治理效果好，符合本项目 VOCs 治理特点，技术可行。





		烟尘	0.014				0.45		0.44	/
抛丸粉尘	4000	颗粒物	0.265	15	0.3	20℃	0.45		4.04	/
喷塑粉尘	2000	颗粒物	0.001	15	0.3	20℃	0.45		0.02	/
喷漆废气	15000	VOCs	0.012	15	0.8	20℃	2		0.00	/
		颗粒物	0.002				0.45		0.04	/
发黑工序废气	10000	盐酸雾	0.001	15	0.6	20℃	0.05		0.12	/
		氨	0.015				0.2		0.43	/
机加工生产车间	/	颗粒物	0.575t/a	180m*80m*6m			0.45		5.93	/
表面处理车间	/	VOCs	0.0075t/a	165m*45m*6m			2		0.03	/
		盐酸雾	0.0012t/a				0.05		0.16	/
		氨	0.0123t/a				0.2	0.41	/	

表 7-4 评价工作等级判定依据

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

根据表 7-3 中的计算结果可知：废气中有组织加热炉废气中氮氧化物的最大落地浓度占标率最大  $P_{\max} = 7.83\%$ ，对照表 7-4 评价工作等级判定依据，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关规定，结合上述估算模式的计算结果，确定本项目大气环境影响评价等级为二级。

## 2、废气影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，本项目大气评价等级为二级评价，故本次按照导则中“大气环境影响预测与评价一般性要求对拟建项目污染物排放量进行核算，本项目有组织、无组织、年排放总量核算情况如下描述。

### 一、有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算具体情况如下表所示：

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	核算排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	核算年排放量 $\text{t}/\text{a}$
主要排放口					
1	加热炉废气	SO <sub>2</sub>	28.60	0.024	0.058
		NO <sub>x</sub>	133.78	0.112	0.269
		烟尘	17.16	0.014	0.035
2	抛丸粉尘	颗粒物	66.15	0.265	0.381
3	喷塑粉尘	颗粒物	0.69	0.001	0.002
4	喷漆废气	VOCs	0.80	0.012	0.017
		颗粒物	0.14	0.002	0.003
5	发黑工序废气	盐酸雾	0.07	0.001	0.001
		氨	1.54	0.015	0.011



主要排放口		烟尘			0.035
		SO <sub>2</sub>			0.058
		NO <sub>x</sub>			0.269
		颗粒物			0.386
		VOCs			0.017
		氯化氢			0.0007
		氨			0.011
一般排放口					
1	/	/	/	/	/
一般排放口		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		烟尘			0.035
		SO <sub>2</sub>			0.058
		NO <sub>x</sub>			0.269
		颗粒物			0.386
		VOCs			0.017
		氯化氢			0.0007
		氨			0.011

## 二、无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算情况详见下表：

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 t/a
				标准名称	浓度限制	
					mg/m³	
1	机加工生产车间	颗粒物	加强车间通风	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	1.0	0.575
2	表面处理车间	VOCs	加强密闭，废气收集	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/ 524-2014）	2.0	0.008
		盐酸雾		GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》	0.2	0.001
		氨		GB145541-93《恶臭污染物排放标准》	1.5	0.012
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物	0.575			
		VOCs	0.008			
		盐酸雾	0.001			
		氨	0.012			

## 三、项目大气污染物年排放量核算

综上，本次评价就项目有组织及无组织大气污染源排放量进行统计，核定项目大气污染物年排放量，具体核定结果见下表：

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	烟尘	0.035
2	SO <sub>2</sub>	0.058

3	NO <sub>x</sub>	0.269
4	颗粒物	0.961
5	VOCs	0.025
6	氯化氢	0.002
7	氨	0.023

#### 四、非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。拟建项目最不利非正常工况为喷漆废气污染物排放控制措施达不到应有效率，根据工程分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。

表 7-8 大气污染物非正常工况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间	年最大发生频次	应对措施
1	喷漆废气	废气塔故障	VOCs	8.01	0.14	30min	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气塔
2			颗粒物	1.39	0.12			

#### 3、环境防护距离

##### ①大气环境防护距离

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的要求，应采用推荐模式中的大气环境防护距离模式，计算各排放源的大气环境防护距离。计算出的距离是以厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应要求削减排放源强或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后，再核算大气环境防护距离。

根据设计方案，依据废气源强，结合厂区总平面布置，本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的推荐模式，计算各废气源的大气环境防护距离。结果显示，项目生产过程中产生的废气污染物在厂界外没有出现浓度超标点。因此，拟建项目不需要设置大气环境防护距离。

##### ②卫生防护距离

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，工业企业应设置的卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中： $C_m$ ——标准浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_c$ ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $\text{m}$ ；

$L$ ——工业企业所需卫生防护距离， $\text{m}$ ；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $\text{m}$ ；根据该生产单元占地面积  $S$  ( $\text{m}^2$ ) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数。

根据工程分析结果，本项目建成运行后，无组织废气主要是颗粒物、氯化氢、氨、VOCs 等。结合厂区总平面布置以及区域内的常年风速等条件，估算出无组织废气排放所需要设置的卫生防护距离，具体结果见下表所示。

表 7-9 卫生防护距离计算结果一览表

排放面源	污染物	面源参数	排放速率	计算系数	标准值	计算结果 (m)	提级后距离 (m)
		(m)	(t/a)		( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		
机加工生产车间	颗粒物	180m*80m*6m	0.575	A=470; B=0.021; C=1.85; D=0.84	0.45	2.316	50
表面处理车间	VOCs	165m*45m*6m	0.0075		2	0.003	100
	盐酸雾		0.0012		0.05	0.03	
	氨		0.0123		0.2	0.093	

根据上表的计算结果，结合周边厂区情况，本次评价要求环境防护距离定为厂界外 100m 范围。经现场勘查，环境防护距离范围内无敏感点分布，满足环境防护距离要求。

本项目的环境防护距离包络线见附图 5。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 预测源强

营运期拟建项目生产装置噪声主要来源于车床、冲床、抛光机等设备，噪声源强见表 18。由表可见，本项目主要设备噪声源强声级约在 60~85dB (A)。

#### (2) 预测模式

根据项目各个噪声源的特征，噪声源分为面源和点源。对同个厂房内多个设备等效为面源进行处理。本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中推荐的噪声预测模式。

#### A.1.2 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级 (从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  可按一下公式计算：

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

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

式中： $L_w$ —倍频带声功率级，dB；

$D_c$ —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D_\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ 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。

对声源位于室内的，按以下公式计算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；

$R$ —房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ；

$S$ —房间内表面面积， $m^2$ ；

$\alpha$ —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：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left\{ \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{Pij}} \right\}$$

式中： $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内*N*个声源*i*倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ —室内*j*声源*i*倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

噪声贡献值预测公式如下：

$$Leqg = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

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。

预测值计算：由上述公式可计算出所产生的噪声贡献值，按声能量迭加公式预测出总声压级。

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

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)。

### (3) 预测结果

根据拟建项目设备噪声源强分布，利用上述的噪声预测模式，预测出本工程的主要设备最大噪声源在采取相应的降噪措施后对厂界环境噪声的贡献值，项目夜间不生产，预测结果见下表。

表 7-10 噪声影响预测结果表

监测点位	厂界噪声预测贡献值（昼间）	达标情况
北厂界	50.3	达标
西厂界	55.3	达标
南厂界	51.0	达标
东厂界	52.3	达标
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类	65（昼间）	

由预测结果可知，拟建项目各厂界声环境达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准限值要求。

## 4、固体废物环境影响分析

### (1) 一般固废

项目产生的一般工业固废主要为废边角料和废铁屑。车间内设置一般固废暂存库 1 座，暂存后外售综合利用。

因此，企业在生产过程中，加强一般固废的管理，定点收集堆存，及时外售综合利用，不会对环境造成不利影响。

由于废铁屑一般含有少量的切削液，评价要求废铁屑暂存库进行重点防腐防渗，设置边沟和收集池，废铁屑沥干后外售综合利用。废铁屑暂存库面积约 30m<sup>2</sup>，贮存能力为 15t，项目年废铁屑产生量约 100t，转移周期约 15 天，根据计算，项目废铁屑库可满足项目铁屑暂存需求。

### (2) 危险固废

2017 年 9 月，环境保护部印发了《建设项目危险废物环境影响评价指南》，对产生危险废物的建设项目环境影响评价工作规定了相应的原则、内容和技术要求。

本次评价根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物的环境影响进行分析评价。

#### ①危险废物贮存设施环境影响分析

本评价要求厂区内设置 1 座面积为 20m<sup>2</sup> 的危险废物暂存库，各类不同危废均分开贮存、堆放，不同危废贮存点之间设置物理隔断，各类不同的危废储存设施上均按照要求粘贴不同的标签，其中液态危废如废槽液采用桶装，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

危废暂存场所地面与裙脚采用达到标准要求防渗的材料建造，其防渗层采用 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，使渗透系数 $\leq 10^{-10}$  厘米/秒，防渗建筑材料须与危险废物相容。对于液态危险废物设置有泄漏液体收集装置。

危废暂存场所内设置有安全照明设施和观察窗口，场所四周设置边沟，建造径流疏导系统，同时做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。

本项目危险废物暂存场所均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的规定设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保障危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。

表 7-11 项目危废废物贮存场所基本情况一览表

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)	贮存位置	贮存占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.1	危废暂存库	20m <sup>2</sup>	桶装	5t	半年	厂内危废暂存库暂存后交由有资质单位处理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.5			桶装			
3	磷化渣	HW17	336-064-17	0.02			袋装			
4	发黑槽渣	HW17	336-063-17	0.02			袋装			
5	漆渣	HW12	900-250-12	0.03			袋装			
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.066			袋装			
7	污泥	HW08	900-210-08	5.0			袋装			
8	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1			平放			
9	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.2			袋装			与生活垃圾一道处理

由上表可知，项目拟设置的危险固废暂存库可满足危废暂存需求，项目将通过及时委外处置、缩短存储周期增加危险废物贮存量；并计划完善危险废物日常管理制度，严格控制危废库储量。

通过设置边沟和收集池，可以保障项目的密闭暂存液态危废不渗漏进入污水或雨水管网，不对周边地表水或地下水环境造成影响，项目危废暂存过程液态危废均为密闭贮存，固态危废暂存过程无挥发性气体产生，对周边大气环境基本不产生影响。

### ②运输过程的环境影响分析

本项目危废从产生场所转移运输到暂存场所过程中，液态危废采用桶装容器暂存，固态危废采用防渗漏的袋装，由叉车运输至危废暂存场所，通过规范管理，可以保证转移过程桶、袋不破裂，不撒漏，避免危废泄漏或撒漏对周边环境造成影响。

本项目危废委托资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。

### ③委托处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有危废资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

表 7-12 项目危险废物安徽省内危废资质单位情况

建议处置单位	建处置单位地点	设计处理规模 t/a	危废资质类别	证书编号	发证时间	有效期	对应项目危险废物类别
铜陵市正源环境科技有限公司	铜陵市	15600	HW01,HW02,HW03,HW04,HW05,HW06, <b>HW08,HW09</b> ,HW11, <b>HW12</b> ,HW13,HW14,HW15,HW16, <b>HW17</b> ,HW18,HW20,HW21,HW22,HW23,HW24,HW26,HW31,HW32,HW33,HW34,HW35,HW36,HW37,HW38,HW39,HW40,HW42,HW45,HW46,HW47,HW48, <b>HW49</b>	340721001	2018.12.26	2019.12.25	HW08、HW09、HW12、HW17、HW49
合肥浩悦环境科技有限责任公司	合肥市长丰县	26100	工业危险废物、医疗废物	340121003	2017.4.24	2020.5.13	HW08、HW09、HW12、HW17、HW49
马鞍山澳新环保科技有限公司	马鞍山市雨山区	33100	HW01,HW02,HW03,HW04,HW05,HW06, <b>HW08,HW09</b> ,HW11, <b>HW12</b> ,HW13,HW14,HW16, <b>HW17</b> ,HW18,HW21,HW22,HW23,HW31,HW32,HW33,HW34,HW35,HW36,HW37,HW38,HW39,HW40,HW42,HW45,HW46,HW48, <b>HW49</b>	340504001	2018.1.26	2019.1.15	HW08、HW09、HW12、HW17、HW49

注：以上仅为安徽省内部分有资质处置企业。

从上表可以看出，安徽麦克威公司产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的危废资质单位进行处理处置。

综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环

境造成较大不利影响。

### (3) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾统一交由当地环卫部门处理，对周边影响较小。

综上，本项目产生的各种固体废弃物通过分类放置、分类处置，对周边环境影响较小。

## 5、地下水环境影响分析

### (1) 地下水污染途径分析

①污水或液体输送管线跑冒滴漏；

②车间、仓库、一般固废暂存区通过地坪下渗对周围地下水造成污染。

通过以上分析，本项目可能造成地下水污染途径主要包括污水管线沟槽泄漏下渗等池体池壁下渗等类型。

### (2) 主要防渗措施

本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，实行分区防渗，本项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见表 7-13。

表 7-13 本项目地下水污染途径及应采取的防治措施

防渗级别	区域	防渗要求	防渗工艺
重点防渗	污水管沟、污水处理池	重点防渗区，设防渗检漏系统；渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-12}$ cm/s	重点防渗区域采用 HDPE 膜+水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度 $\geq 250$ mm）。其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的
	表面处理车间、油品放置区、危险废物暂存库、废铁屑库		
一般防渗	生产车间、仓库、一般固废暂存库（废铁屑库除外）、循环水池	一般防渗区，设防渗检漏系统；渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s	采用抗渗混凝土（厚度 $\geq 100$ mm），其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗目的

本项目在采取上述防治措施的前提下，项目建设和生产对地下水影响较小。

## 6、环境风险评价

根据项目使用的原辅料种类可知，项目涉及的物质风险为各类油类和切削液，项目油品放置区贮存周期为 30 天，即切削液最大贮存量为 1t，机油最大贮存量为 0.8t，水性漆和塑剂最大贮存量为 0.1t。

项目使用的机油等油品其危险性为易燃物品，环境风险表现为易燃、易爆，风险事故主要发生在储存过程。将项目风险物质机油等与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）对照，均未构成重大危险源。

防范措施：建设单位应严防“跑冒滴漏”，凡容易发生事故或危及生命安全的场所和设备，以及需要提醒操作人员注意的地点，均按标准设置各种安全标志；加强消防器材管



理，配备足够的灭火器材，配备适用的防毒面罩和防护用品。

**事故应急预案：**企业应编制突发环境事件应急预案，成立环境事故应急救援指挥小组，由企业法人、有关副职领导及生产、安全环保、设备、保卫、卫生等部门负责人组成，下设“应急救援办公室”。成立事故应急救援指挥部，一旦发生事故时，负责全厂的应急救援的指挥和组织，企业法人任总指挥，组织机构包括应急处置行动组、通讯联络组、疏散引导组、安全防护救护组等。

**表 7-14 应急预案的编制要求**

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区 危险目标：	装置区、环境保护目标
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、撤离组织计划	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，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。

**应急处理措施：**若发生火灾、爆炸事故，应及时报告上级管理部门和向消防系统报警，采取紧急措施防止事故扩大，并利用厂内的消防设施救火，同时紧急疏散和救护厂内及周围人员；若发生油类泄漏事故，应及时切断泄漏源，控制事故扩大，同时采取遏制泄漏物进入环境的紧急措施，收集漏出的油品，避免油漏入雨水管网污染水体。

## 7、清洁生产

### 一、选用原材料分析

清洁生产的要求之一是利用无毒无害的原材料。拟建项目生产中间过程涉及喷涂等工序，项目选用环保型低 VOCs 水性涂料，同时在脱脂剂选用上选用无磷脱脂剂，磷化剂选用不含重金属的石墨烯皮膜剂，极大的降低了对环境的污染。

### 二、采取的工艺和设备

#### 1、先进的技术工艺

(1) 本项目采取的喷漆方式主要为静电粉末喷涂以及国内先进的无气液体喷涂工艺，上漆率较高。

(2) 表面处理过程涉及的清洗工序多数采用多级逆流水洗，提高清洗效率，以达到节水的目的，同时减少了废水的排放。

(3) 本项目输送机主要标准件均外购，缩短了在厂内的生产工序，降低污染。

## 2、设备的先进性

(1) 对有废气排放的各有关工序采用局部封闭系统等，一系列的先进生产过程确保将向环境外排的污染物减至最小。

(2) 选用节能、高效设备，确保稳定生产的同时做到节能降耗。

## 三、末端治理技术方面

本项目 VOCs 治理技术拟采用过滤棉+分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺处理达标排放，此技术属于生态环境部发布的 2018 年《国家先进污染防治技术目录（大气污染防治领域）》推荐技术。

综上所述，本项目满足清洁生产要求。

## 8、环境管理和环境监测

### 一、环境管理

建设项目的环境管理工作应由专人负责，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对企业进行环境监督、管理、考核，以及接受环境保护主管部门在具体业务上给予技术指导。环境管理机构主要职责如下：

(1) 根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

(2) 负责获取、更新使用于本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

(3) 协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

(4) 负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

(5) 负责公司内外部的环境工作信息交流；

(6) 监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

(7) 监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

(8) 负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

(9) 负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施

的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

(10) 负责公司环境监测技术数据统计管理；

(11) 负责全公司环保管理工作的监督和检查；

(12) 组织实施全公司环境年度评审工作；

(13) 负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中。

## 二、污染源排放清单

拟建项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息下表 7-14 与表 7-15。污染源排放口基本情况见表 7-16 和表 7-17。

表 7-14 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	
1	燃气加热炉	锻造前处理	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	有组织	15m 高排气筒排放	是	1 套	主要排放口
2	抛丸机	抛丸工序	颗粒物	有组织	袋式除尘	是	1 套	主要排放口
3	喷塑	喷塑工序	颗粒物	有组织	旋风+袋式除尘	是	1 套	主要排放口
4	喷塑固化、喷漆	喷涂工序	VOCs 颗粒物	有组织	过滤棉+分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺	是	1 套	主要排放口
5	发黑	发黑工序	盐酸雾 氨	有组织	一级酸喷淋+一级碱喷淋	是	1 套	主要排放口

表 7-15 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型	其他信息
				污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
生产废水	COD、石油类、SS、氨氮、总磷	预处理后进入园区	间断排放	多级隔油+气浮+沉淀	是	/	主要排放口	/
生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS	污水处理厂	间断排放	化粪池	是	/	一般排放口	/

表 7-16 废气排放口基本情况表

废气处理塔编号	风机风量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	高度(m)	内径(m)	执行标准		排放量 t/a
					名称	标准限值 mg/m <sup>3</sup>	
TA001 燃气 加热炉废气排 放口	839.13	SO <sub>2</sub>	15	0.2	锅炉大气污染物排放标准(GB 13271-2014)中表 3 燃气锅炉标 准	50	0.058
		NO <sub>x</sub>				150	0.269
		烟尘				20	0.035
TA002 抛丸 粉尘废气排放 口	4000	颗粒物	15	0.3	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中的二 级标准	120	0.381
TA003 喷塑 粉尘废气排放 口	2000	颗粒物	15	0.3	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中的二 级标准	120	0.002
TA004 喷漆 废气排放口	15000	VOCs	15	0.8	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB12/ 524-2014)	80	0.017
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中的二 级标准	120	0.003
TA005 发黑 工序废气排放 口	10000	盐酸雾	15	0.6	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 标准	30	0.001
		氨			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准	4.9kg/h	0.011

表 7-17 废水排放口基本情况表

污染物 排放口 名称	污染物 种类	排放去 向	排放规 律	受纳自然水体信息		国家或地方污染物排放标准		排放总 量 t/a
				名称	受纳水体功 能目标	名称	数值(mg/L)	
污水处理站总 排口	pH	排入园 区污水 处理厂	间断排 放	扬之河	III类	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918- 2002)中一级 A 标准	6.0-9.0	/
	COD						50	0.342
	SS						10	0.068
	BOD <sub>5</sub>						10	0.058
	NH <sub>3</sub> -N						5	0.042
	石油类						1	0.001
	总磷						0.5	0.001

### 三、信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令 第 31 号), 安徽麦克威链传动制造有限公司需向社会公开的信息包括:

(1) 基础信息, 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

(2) 排污信息, 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

(3) 防治污染设施的建设和运行情况;

(4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

(5) 突发环境事件应急预案;

(6) 其他应当公开的环境信息。

#### 四、竣工环境保护验收

依据新修改的《建设项目环境保护管理条例》《环保部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施验收的程序和方式主要为：一、在新修改的《中华人民共和国水污染防治法》生效实施前以及《中华人民共和国固体废物污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》修改完成前，建设项目配套建设的水、噪声、固体废物污染防治设施，应依法由环境保护部门进行验收。二、建设单位是建设项目竣工环境保护验收的主体。建设项目建成后，建设单位应严格遵照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，认真组织开展建设项目竣工环境保护验收。

#### 五、环境监测计划

项目环境监测计划见下表所示。

表 7-18 项目运营期监测计划一览表

类别		监测项目		监测点位	监测频次
废气	有组织	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	风量、温度、排放浓度、排放速率、排气筒高度和内径	1 套燃气加热炉废气处理塔排气筒进口、出口	1 次/半年
		颗粒物		1 套抛丸废气处理塔排气筒进口、出口	1 次/半年
		颗粒物		1 套喷塑粉尘废气处理塔排气筒进口、出口	1 次/半年
		VOCs、颗粒物		1 套喷漆废气处理塔排气筒进口、出口	1 次/半年
		氯化氢、氨		1 套发黑工序废气处理塔排气筒进口、出口	1 次/半年
	无组织	颗粒物、氯化氢、氨		上风向 10m 处参照点 1 个，下风向 10m 处监控点 3 个	1 次/年
废水	pH、流量、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、总磷			废水处理站生产废水排放口	1 次/半年
噪声	等效连续 A 声级 LAeq			厂界四周	1 次/半年

#### 9、总量控制

根据国家总量控制要求，结合本项目污染物排放特征，建议大气污染物总量控制指标为烟（粉）尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs；废水污染物总量控制指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N。

本项目大气污染物烟（粉）尘排放量为 0.421t/a，SO<sub>2</sub> 排放量为 0.058t/a，NO<sub>x</sub> 排放量为 0.269t/a，VOCs 排放量为 0.017t/a；项目废水通过厂区预处理后经市政污水管网进绩溪县生态工业园区工业污水处理厂处理后排入扬之河，排放浓度执行 GB18918-2002 中一级 A 标准，故项目总量纳入绩溪县园区工业污水处理厂的总量管理，不再另外单独申请总量。

因此，建议本项目申请总量：烟（粉）尘为 0.421t/a，SO<sub>2</sub> 为 0.058t/a，NO<sub>x</sub> 为 0.269t/a，VOCs 为 0.017t/a。

## 10、“三同时”验收一览表

表 7-19 本项目环保投资及“三同时”验收一览表

分类	环保工程项目	主要治理措施说明	投资额 (万元)	所达标准
废水	污水处理站	生产废水采用多级隔油+气浮+沉淀工艺,处理规模约 20m <sup>3</sup> /d,生活污水经化粪池预处理	50	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
废气	金属粉尘	加强生产厂房通排风	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
	焊接烟尘	设置 4 台移动式焊接烟尘收集器对焊接烟尘进行收集处置	15	
	燃气加热炉废气	采用低氮燃烧技术,通过 1 根高度 15m 的排气筒高空排放	5	锅炉大气污染物排放标准(GB 13271-2014)中表 3 燃气锅炉标准
	抛丸粉尘	2 台抛丸机通过各自设备自带的袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
	喷塑粉尘	废气经收集后经过旋风+布袋除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒排放	10	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
	喷漆废气	喷漆废气经过滤棉过滤后与喷漆固化废气一并经分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	50	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/ 524-2014) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
	发黑工序废气	发黑工段除锈工序盐酸雾和发黑工序产生的少量氨经收集后采用一级酸喷淋+一级碱喷淋处理经 1 根 15m 高排气筒排放	10	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 标准 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准
噪声	噪声防治设施	隔声、减振、合理布局、绿化等措施	20	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
固废	危废暂存库	占地面积约 20m <sup>2</sup> 、地面防腐防渗	25	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中有关规定
	一般工业固废暂存库	设置临时堆放场,用于堆放生产过程产生的边角料等一般固废,其中废铁屑库进行重点防渗	10	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修改单)
环境管理		企业设置环境管理机构,开展环境监测工作,具体监测计划见表 7-13	10	/
环境风险		制定环境风险应急预案,配备相应应急物资等	5	/
合计			240	/

## 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	机械加工	金属粉尘	加强生产厂房通排风	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 相关标准及无组织排放浓度限 值
	焊接烟尘	颗粒物	设置 4 台移动式焊接烟尘收集器对 焊接烟尘进行收集处置	
	燃气加热 炉	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘	通过 15m 高排气筒排放	锅炉大气污染物排放标准(GB 13271-2014)中表 3 燃气锅炉标 准
	抛丸机	粉尘	2 台抛丸机通过各自设备自带的袋式 除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 排放	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中的二 级标准
	喷塑	颗粒物	废气经收集后经过旋风+布袋除尘处 理后经 1 根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中的二 级标准
	喷漆	VOCs、颗粒物	喷漆废气经过滤棉过滤后与喷漆固 化废气一并经分子筛吸附-移动脱附 VOCs 净化工艺处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》（DB12/ 524- 2014）《大气污染物综合排放 标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准
	发黑	氯化氢、氨	发黑工段除锈工序盐酸雾和发黑工 序产生的少量氨经收集后采用一级 酸喷淋+一级碱喷淋处理经 1 根 15m 高排气筒排放	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表 5 标准 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 标准
水污 染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> - N、石油类、总磷等	化粪池	达到绩溪县市政管网接管标准 即《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级 标准
	生产废水		多级隔油池、气浮、沉淀池	达到《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级 标准
固 废	生产车 间、固废 暂存处	生活垃圾、含油抹布	生活垃圾收集点	零排放，不产生二次污染物
		边角料、废铁屑	一般固废暂存库	
		污泥、废机油、废切 削液、废包装桶、漆 渣等	危险废物暂存库，委托处置	
噪 声	本项目运营后采取以上措施并经厂 房隔声、距离衰减后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目实施后，不改变用地使用功能，不会对区域生态影响产生负面影响。				

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

安徽麦克威链传动制造有限公司拟投资13500万元在绩溪县生态工业园区清凉峰路12号利用原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司空置厂房车间新建年产300万套链轮传动件及100台输送机设备生产线项目。项目总占地面积约为47685.3m<sup>2</sup>。

#### 2、项目产业政策、规划及用地符合性

本项目不属于国家产业政策明确的限制类及淘汰类项目，项目建设符合国家和地方产业政策，目前项目已于2018年8月27日由绩溪县发展与改革委员会以发改备[2018]144号文进行了备案；项目选址符合《绩溪县生态工业园区总体规划》相关要求；所处地块周边均为工业用地，本项目生产车间防护距离内无居民点等敏感目标，项目选址合理。

#### 3、环境质量现状评价结论

(1)项目监测结果表明，扬之河水质能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

(2)项目所在区域各点位各项指标的监测结果均可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，表明区域内大气环境质量状况良好。

(3)项目四至厂界噪声监测结果均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

#### 4、营运期环境影响分析结论

##### (1)地表水环境影响分析结论

本项目生活污水排放量为19.20m<sup>3</sup>/d，经化粪池预处理达标后排入园区市政污水管网。本项目生产废水中，机加工清洁废水产生量约2.0m<sup>3</sup>/d，车间保洁废水约1.2m<sup>3</sup>/d，喷漆前处理废水3.62 m<sup>3</sup>/d，发黑工序废水4.83 m<sup>3</sup>/d以及喷淋塔置换废水0.64 m<sup>3</sup>/d，上述生产废水经厂内污水处理站预处理，采用多级隔油+气浮处理+沉淀工艺，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准标后排入园区污水处理厂收集管网，循环水置换排水排放量约0.40 m<sup>3</sup>/d，直接排至厂区总排口，进入绩溪县生态工业园污水处理厂处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准，最终排入扬之河。因此，项目所排污废水对地表水环境影响较小。

##### (2)大气环境影响分析结论

本项目大气污染物主要是焊接烟尘；燃气加热炉废气；抛丸工段产生的粉尘；喷塑静



电喷涂过程中产生的粉尘；喷塑固化过程、喷漆以及烘干过程产生的VOCs；发黑工序中除锈产生的氯化氢以及发黑产生的少量氨气。

焊接烟尘主要产生于CO<sub>2</sub>保护焊焊接过程，项目由于工件较大，无法设置密闭式焊接房，项目拟设置4台移动式焊接烟尘收集器收集处理，处理效率99%，少量通过加强车间通风无组织外排。

燃气加热炉废气中SO<sub>2</sub>排放浓度为28.60 mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>排放浓度为133.78 mg/m<sup>3</sup>、烟尘排放浓度为17.16 mg/m<sup>3</sup>，满足锅炉大气污染物排放标准(GB 13271-2014)中表3燃气锅炉标准要求。

2台抛丸机产生的粉尘经各自设备自带的袋式除尘器处理，风量约4000m<sup>3</sup>/h，处理效率约95%，排放速率约0.265kg/h，排放浓度约66.15mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

喷塑粉尘采用旋风+布袋除尘器进行回收处理，回收效率99%，风量约为2000m<sup>3</sup>/h，经回收后尾气粉尘排放速率约0.0014kg/h，排放浓度约0.70mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。项目喷涂废气采用过滤棉+分子筛吸附-移动脱附VOCs净化工艺，漆雾去除效率90%，VOCs去除率约为90%以上，风量约为15000m<sup>3</sup>/h，经计算，喷漆废气经处理后颗粒物排放速率0.002kg/h，排放浓度约0.14mg/m<sup>3</sup>；VOCs排放速率约0.012kg/h，排放浓度约0.80 mg/m<sup>3</sup>，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；VOCs满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2标准要求。

项目拟在除锈槽设置槽边抽风，收集效率约90%，盐酸雾经收集后进入废气塔处理。排放速率约0.0007kg/h，风量约10000m<sup>3</sup>/h，排放浓度约为0.07mg/m<sup>3</sup>，项目发黑生产规模为4000m<sup>2</sup>/a，基准排气量按《电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)》中:发蓝基准排气量55.8m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>(镀件镀层)进行核算，通过换算成基准排气浓度为0.90mg/m<sup>3</sup>，满足《电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)》表5标准要求。项目在发黑槽设置槽边抽风+顶抽吸风装置，将氨气收集后进入除锈共用的废气喷淋塔处理，采用一级酸喷淋+一级碱喷淋处理，收集效率按90%，处理效率约90%，经计算氨气有组织产生速率约0.154kg/h，经处理后排放速率约0.015kg/h，排放浓度约1.54mg/m<sup>3</sup>，氨气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

废气排放对区域大气环境质量的影响均较小。结合周边厂区情况，本次评价要求环境防护距离定为厂界外100m范围。经现场勘查，环境防护距离范围内无敏感点分布，满足环

境防护距离要求。

### （3）声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为车床、冲床、锯床等固定设备，项目复合噪声经相应的降噪措施处理后，通过建筑物门窗、墙壁及绿化带的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。根据噪声预测结果，项目各个厂界昼间噪声值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周边环境影响较小。

### （4）固废环境影响分析结论

本项目产生的生活垃圾和废含油抹布由当地环卫部门统一处置；废边角料、废铁屑全部外售至物质回收部门综合利用；废切削液、污泥、废机油、漆渣等危险废物送由有相关危废处理资质单位集中处置。本项目产生的各种固体废弃物通过妥善处置，对环境的影响较小。

## 5、总量控制

本项目大气污染物烟（粉）尘排放量为0.421t/a，SO<sub>2</sub>排放量为0.058t/a，NO<sub>x</sub>排放量为0.269t/a，VOCs排放量为0.017t/a；项目废水通过厂区预处理后经市政污水管网进绩溪县生态工业园区工业污水处理厂处理后排入扬之河，排放浓度执行GB18918-2002中一级A标准，故项目总量纳入绩溪县园区工业污水处理厂的总量管理，不再另外单独申请总量。

因此，建议本项目申请总量：烟（粉）尘为0.421t/a，SO<sub>2</sub>为0.058t/a，NO<sub>x</sub>为0.269t/a，VOCs为0.017t/a。

## 6、评价总结论

安徽麦克威链传动制造有限公司年产300万套链轮传动件及100台输送机设备生产线项目，符合国家和地方产业政策。建设用地位于绩溪县生态工业园区内，选址符合园区产业定位和规划要求；项目符合清洁生产要求，各种污染物在采取污染防治措施的前提下，均能达标稳定排放，且不会降低评价区环境质量原有的功能级别。

因此，本次评价认为项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

## 二、建议

建设项目实施后，应加强环境保护管理工作，制定必要的规章制度，实现各项污染物的达标排放，做到经济效益、社会效益、环境效益的统一。

（1）加强管理，厂区应经常打扫，保持清洁。加强职工对环境保护工作和水资源保护工作的认识，制定落实各项规章制度，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

(2) 采用更加节能、高效的技术和设备，增加自动化和机械化程度。

(3) 严格控制噪声，加强生产设备的管理，采用低噪声先进设备。

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 委托函

附件二 项目备案表

附件三 环境质量现状监测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置示意图

附图 3 环境保护目标分布图

附图 4 环境现状监测布点图

附图 5 项目卫生防护距离包络线图

附图 6 项目分区防渗图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

## 委托函

安徽皖欣环境科技有限公司：

我公司拟建设年产 300 万套链轮传动件及 100 台输送机设备生产线项目，遵照《中华人民共和国环境影响评价法》相关规定，现委托贵公司进行环评相关工作。请贵公司接到委托后，尽快开展环境影响评价的各项工作。

特此委托

安徽麦克威链传动制造有限公司



2018年9月15日

## 绩溪县发展改革委项目备案表

备案证号：发改备案【2018】144号

项目名称	年产300万套链轮传动件及100台输送机设备生产线项目		项目代码	2018-341824-33-03-022630	
项目法人	安徽麦克威链传动制造有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	绩溪县生态工业园区清凉峰路12号		建设性质	新建	
所属行业	制造业				
建设内容及规模	项目总占地面积47685.3平方米,建筑总面积32398.67平方米。建设内容包括对原安徽省绩溪县正博钢结构有限公司办公综合楼厂房、车间26548.67平方米进行维修改造;新建一栋四层框架结构宿舍楼,占地面积约1200平方米,建筑面积约1800平方米,新建一栋四层框架结构办公综合楼,占地面积约280平方米,建筑面积约1050平方米,并购置数控车床、滚齿机等链传动生产设备180台(套)建成年产300万套链轮传动件及100台输送机设备生产线项目。				
年新增生产能力	年产300万套链轮传动件及100台输送机设备				
项目总投资 (万元)	13500	含外汇 (万美元)		固定资产投资 (万元)	12000
资金来源	1、企业自筹(万元)			8000	
	2、银行贷款(万元)			5500	
	3、股票债券(万元)				
	4、其他(万元)				
计划开工时间	2018年		计划竣工时间	2020年	
申请文号			申请时间	2018年8月27日	
项目单位提供材料如下:申请项目备案的请示、项目备案报告、营业执照复印件、法定代表人身份证复印件、材料真实性承诺函、能耗计算说明、节能承诺书、县招商引资评审会议纪要复印件、县人民法院民事裁定书复印件。			备案部门意见:请项目单位据此到国土、规划、环保、节能等部门按程序办理相关手续。  同意备案 有效期:两年 绩溪县发展和改革委员会 2018年8月27日		
联系人:程小华 18656333099					

注:项目备案文件自印发之日起有效期2年。在有效期内未开工建设的,应在备案文件有效期届满30日前申请延期,在备案文件有效期内未开工建设也未申请延期的,本备案文件自动失效。已经备案的项目,如需对项目备案文件所规定的内容进行重大变更或者放弃该项目建设,项目单位应及时以书面形式向原项目备案机关报告。



161212050644

正本

# 检 测 报 告

项目名称 安徽麦克威链传动制造有限公司年产 300 万  
套链轮传动件及 100 台输送机设备生产线项目

报告编号 FZJC-201809-25

检测内容 噪声

委 托 方 安徽皖欣环境科技有限公司

编 制 人: 王兰兰

审 核 人: 张 明 明

签 发 人: 刘 平

签发日期: 2018.09.17



安 徽 省 分 众 分 析 测 试 技 术 有 限 公 司

地址：安徽省合肥市高新区潜水东路 5-9 号三、四层 电话：0551-65302939

### 报 告 申 明

- 1、 报告无“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、 未经本公司书面批准，不得复制检验报告。
- 3、 报告无主检、审核、批准人签字无效。
- 4、 报告涂改无效。
- 5、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 6、 对检测报告有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司申请复查，逾期不予受理。
- 7、 本报告解释以公司为准。



申请单位(人):安徽皖欣环境科技有限公司					
检测类别:委托检测			合同号:FZJC-201809-25		
检测日期:2018.09.13-2018.09.14			检测项目:噪声		
测点编号	检测结果 dB(A)				检测标准 及方法
	2018.09.13		2018.09.14		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
△1 厂界东侧	49.2	44.6	49.7	45.2	GB3096-2008
△2 厂界南侧	52.5	46.8	51.3	46.5	GB3096-2008
△3 厂界西侧	54.9	48.2	54.2	47.8	GB3096-2008
△4 厂界北侧	51.7	47.3	52.1	47.1	GB3096-2008
以下空白					

测点示意图

( △ )





161212050644

正本

# 检测报告

项目名称 安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价

编号 FZJC-201804-32

检测内容 气、水、土壤、噪声

委托方 安徽皖欣环境科技有限公司

编制人: 王兰兰

审核人: 张加加

签发人: 刘平

签发日期: 2018.05.06



安徽省分众分析测试技术有限公司

地址: 安徽省合肥市高新区潜水东路 5-9 号三、四层电话: 0551-65302939

FZJC-201804-32

## 检测内容及结果

## 一、项目检测依据

表 1 大气检测项目方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	小时值: 0.007; 日均值: 0.004
NO <sub>2</sub>	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	小时值: 0.005; 日均值: 0.003
PM <sub>10</sub>	重量法 HJ 618-2011	0.010
TSP	重量法 GB/T 15432-1995	0.001
PM <sub>2.5</sub>	重量法 HJ 618-2011	0.010
臭氧	硼酸碘化钾分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)	0.010
CO	非分散红外法 GB 9801-1988	0.3
氨气	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01
苯、甲苯、二甲苯	活性炭吸附/二硫化碳解析 HJ 584-2010	0.0015
H <sub>2</sub> S	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)	0.001
非甲烷总烃	气相色谱法 HJ 604-2017	0.07
氯化氢	离子色谱法 HJ 549-2016	0.02

表 2 地表水项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH(无量纲)	玻璃电极法 GB 6920-1986	/
COD	快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	2
BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5
溶解氧	电化学探头法 HJ 506-2009	/
氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004
总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05
石油类	红外分光光度法 HJ 637-2012	0.01
挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003
硫化物	亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	0.005
高锰酸盐指数	高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5

表 3 土壤和底泥项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/Kg)
pH(无量纲)	土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	/
总铜、总锌	电感耦合等离子体原子发射光谱法 HJ 350-2007	0.100
总铅、总镉	石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	总铅: 0.1; 总镉: 0.01
总砷、总汞	原子荧光法 HJ 680-2013	总砷: 0.01; 总汞: 0.002
总镍	电感耦合等离子体原子发射光谱法 HJ 350-2007	1.000
总铬	火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2009	5

FZJC-201804-32

表 6 SO<sub>2</sub> 检测结果单位: mg/m<sup>3</sup>

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	02:00-03:00	0.007	0.012	0.009	0.013	0.016	0.011	0.010
	08:00-09:00	0.016	0.019	0.013	0.018	0.021	0.016	0.014
	14:00-15:00	0.039	0.037	0.036	0.031	0.038	0.029	0.033
	20:00-21:00	0.024	0.026	0.022	0.025	0.030	0.021	0.027
	日均值	<b>0.022</b>	<b>0.024</b>	<b>0.020</b>	<b>0.022</b>	<b>0.026</b>	<b>0.019</b>	<b>0.021</b>
徽州中学	02:00-03:00	0.008	0.012	0.011	0.009	0.013	0.007	0.014
	08:00-09:00	0.013	0.016	0.016	0.014	0.018	0.012	0.019
	14:00-15:00	0.029	0.031	0.028	0.027	0.033	0.030	0.034
	20:00-21:00	0.024	0.027	0.020	0.018	0.025	0.023	0.029
	日均值	<b>0.019</b>	<b>0.022</b>	<b>0.019</b>	<b>0.017</b>	<b>0.022</b>	<b>0.018</b>	<b>0.024</b>
花根村	02:00-03:00	0.007	0.012	0.006	0.016	0.013	0.010	0.009
	08:00-09:00	0.011	0.019	0.015	0.021	0.019	0.017	0.015
	14:00-15:00	0.031	0.036	0.034	0.039	0.034	0.041	0.036
	20:00-21:00	0.024	0.027	0.025	0.032	0.025	0.032	0.028
	日均值	<b>0.018</b>	<b>0.024</b>	<b>0.020</b>	<b>0.027</b>	<b>0.023</b>	<b>0.025</b>	<b>0.022</b>
洪川村	02:00-03:00	0.012	0.007	0.009	0.013	0.011	0.015	0.014
	08:00-09:00	0.023	0.012	0.014	0.019	0.018	0.021	0.019
	14:00-15:00	0.039	0.027	0.031	0.034	0.035	0.029	0.034
	20:00-21:00	0.031	0.021	0.026	0.027	0.026	0.022	0.029
	日均值	<b>0.026</b>	<b>0.017</b>	<b>0.020</b>	<b>0.023</b>	<b>0.023</b>	<b>0.022</b>	<b>0.024</b>
宋代古窑址	02:00-03:00	0.014	0.011	0.009	0.012	0.013	0.007	0.011
	08:00-09:00	0.023	0.016	0.014	0.019	0.017	0.012	0.016
	14:00-15:00	0.036	0.033	0.027	0.031	0.030	0.029	0.027
	20:00-21:00	0.030	0.024	0.021	0.025	0.023	0.022	0.021
	日均值	<b>0.026</b>	<b>0.017</b>	<b>0.020</b>	<b>0.023</b>	<b>0.023</b>	<b>0.022</b>	<b>0.024</b>
孔灵村	02:00-03:00	0.009	0.010	0.012	0.007	0.013	0.011	0.008
	08:00-09:00	0.016	0.014	0.016	0.012	0.019	0.017	0.013
	14:00-15:00	0.027	0.029	0.033	0.032	0.034	0.031	0.036
	20:00-21:00	0.021	0.023	0.024	0.027	0.026	0.025	0.028
	日均值	<b>0.018</b>	<b>0.019</b>	<b>0.021</b>	<b>0.020</b>	<b>0.023</b>	<b>0.021</b>	<b>0.021</b>
朗坑村	02:00-03:00	0.011	0.016	0.013	0.010	0.007	0.009	0.012
	08:00-09:00	0.019	0.020	0.018	0.015	0.014	0.012	0.016
	14:00-15:00	0.027	0.033	0.029	0.031	0.030	0.028	0.027
	20:00-21:00	0.021	0.027	0.022	0.025	0.024	0.020	0.021
	日均值	<b>0.020</b>	<b>0.024</b>	<b>0.021</b>	<b>0.020</b>	<b>0.019</b>	<b>0.017</b>	<b>0.019</b>
前坦村	02:00-03:00	0.009	0.012	0.016	0.008	0.011	0.017	0.013
	08:00-09:00	0.016	0.021	0.021	0.012	0.016	0.023	0.017
	14:00-15:00	0.032	0.034	0.033	0.026	0.028	0.036	0.025
	20:00-21:00	0.024	0.026	0.026	0.017	0.023	0.029	0.022
	日均值	<b>0.020</b>	<b>0.023</b>	<b>0.024</b>	<b>0.016</b>	<b>0.02</b>	<b>0.026</b>	<b>0.019</b>



FZJC-201804-32

续表 6 SO<sub>2</sub> 检测结果单位: mg/m<sup>3</sup>

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
安置小区	02:00-03:00	0.011	0.016	0.009	0.013	0.007	0.010	0.015
	08:00-09:00	0.018	0.019	0.015	0.016	0.014	0.016	0.021
	14:00-15:00	0.031	0.026	0.026	0.028	0.029	0.033	0.034
	20:00-21:00	0.024	0.021	0.019	0.023	0.024	0.026	0.026
	日均值	<b>0.021</b>	<b>0.021</b>	<b>0.017</b>	<b>0.020</b>	<b>0.019</b>	<b>0.021</b>	<b>0.024</b>
大塘村	02:00-03:00	0.011	0.013	0.009	0.010	0.016	0.007	0.012
	08:00-09:00	0.019	0.016	0.013	0.014	0.020	0.013	0.016
	14:00-15:00	0.027	0.025	0.028	0.031	0.033	0.024	0.027
	20:00-21:00	0.021	0.020	0.024	0.022	0.027	0.017	0.022
	日均值	<b>0.020</b>	<b>0.019</b>	<b>0.019</b>	<b>0.019</b>	<b>0.024</b>	<b>0.015</b>	<b>0.019</b>

表 7 NO<sub>2</sub> 检测结果单位: mg/m<sup>3</sup>

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	02:00-03:00	0.026	0.026	0.032	0.025	0.040	0.039	0.030
	08:00-09:00	0.032	0.032	0.036	0.030	0.051	0.045	0.038
	14:00-15:00	0.030	0.030	0.034	0.031	0.046	0.040	0.033
	20:00-21:00	0.024	0.024	0.026	0.022	0.039	0.032	0.031
	日均值	<b>0.028</b>	<b>0.028</b>	<b>0.032</b>	<b>0.027</b>	<b>0.045</b>	<b>0.039</b>	<b>0.033</b>
徽州中学	02:00-03:00	0.030	0.028	0.02	0.020	0.041	0.035	0.032
	08:00-09:00	0.036	0.033	0.039	0.026	0.050	0.047	0.036
	14:00-15:00	0.034	0.030	0.041	0.034	0.046	0.048	0.031
	20:00-21:00	0.033	0.026	0.032	0.023	0.039	0.039	0.028
	日均值	<b>0.033</b>	<b>0.029</b>	<b>0.033</b>	<b>0.026</b>	<b>0.044</b>	<b>0.042</b>	<b>0.032</b>
花根村	02:00-03:00	0.026	0.028	0.033	0.020	0.043	0.038	0.040
	08:00-09:00	0.038	0.032	0.039	0.026	0.052	0.049	0.046
	14:00-15:00	0.034	0.030	0.040	0.022	0.048	0.051	0.045
	20:00-21:00	0.030	0.027	0.031	0.018	0.038	0.032	0.038
	日均值	<b>0.032</b>	<b>0.029</b>	<b>0.036</b>	<b>0.022</b>	<b>0.045</b>	<b>0.043</b>	<b>0.042</b>
洪川村	02:00-03:00	0.008	0.011	0.019	0.023	0.010	0.021	0.009
	08:00-09:00	0.013	0.019	0.023	0.031	0.015	0.029	0.013
	14:00-15:00	0.037	0.038	0.041	0.049	0.037	0.046	0.037
	20:00-21:00	0.029	0.026	0.037	0.038	0.031	0.037	0.029
	日均值	<b>0.022</b>	<b>0.024</b>	<b>0.030</b>	<b>0.035</b>	<b>0.023</b>	<b>0.033</b>	<b>0.022</b>
宋代古窑址	02:00-03:00	0.009	0.013	0.019	0.021	0.015	0.005	0.011
	08:00-09:00	0.017	0.024	0.027	0.030	0.023	0.013	0.017
	14:00-15:00	0.039	0.049	0.057	0.068	0.056	0.039	0.041
	20:00-21:00	0.026	0.037	0.038	0.051	0.041	0.024	0.028
	日均值	<b>0.023</b>	<b>0.031</b>	<b>0.035</b>	<b>0.043</b>	<b>0.034</b>	<b>0.020</b>	<b>0.024</b>

FZJC-201804-32

续表 7 NO<sub>2</sub> 检测结果单位: mg/m<sup>3</sup>

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
孔灵村	02:00-03:00	0.009	0.005	0.018	0.021	0.027	0.011	0.023
	08:00-09:00	0.015	0.014	0.024	0.027	0.031	0.018	0.031
	14:00-15:00	0.037	0.029	0.042	0.046	0.046	0.037	0.049
	20:00-21:00	0.026	0.023	0.035	0.038	0.038	0.024	0.038
	日均值	<b>0.022</b>	<b>0.018</b>	<b>0.030</b>	<b>0.033</b>	<b>0.036</b>	<b>0.023</b>	<b>0.035</b>
朗坑村	02:00-03:00	0.020	0.020	0.017	0.015	0.018	0.021	0.023
	08:00-09:00	0.024	0.026	0.029	0.023	0.032	0.023	0.037
	14:00-15:00	0.037	0.032	0.033	0.032	0.038	0.034	0.040
	20:00-21:00	0.029	0.018	0.020	0.024	0.022	0.022	0.018
	日均值	<b>0.028</b>	<b>0.024</b>	<b>0.025</b>	<b>0.024</b>	<b>0.028</b>	<b>0.025</b>	<b>0.030</b>
前坦村	02:00-03:00	0.007	0.013	0.019	0.021	0.015	0.005	0.011
	08:00-09:00	0.017	0.024	0.027	0.030	0.023	0.013	0.017
	14:00-15:00	0.039	0.049	0.057	0.068	0.056	0.039	0.041
	20:00-21:00	0.026	0.037	0.038	0.051	0.041	0.024	0.028
	日均值	<b>0.022</b>	<b>0.031</b>	<b>0.035</b>	<b>0.043</b>	<b>0.034</b>	<b>0.020</b>	<b>0.024</b>
安置小区	02:00-03:00	0.007	0.009	0.018	0.027	0.013	0.017	0.008
	08:00-09:00	0.011	0.018	0.028	0.031	0.021	0.023	0.013
	14:00-15:00	0.029	0.037	0.046	0.057	0.039	0.049	0.039
	20:00-21:00	0.021	0.029	0.035	0.042	0.031	0.037	0.026
	日均值	<b>0.017</b>	<b>0.023</b>	<b>0.032</b>	<b>0.039</b>	<b>0.026</b>	<b>0.032</b>	<b>0.022</b>
大塘村	02:00-03:00	0.012	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
	08:00-09:00	0.029	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
	14:00-15:00	0.044	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
	20:00-21:00	0.035	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
	日均值	<b>0.030</b>	<b>0.017</b>	<b>0.017</b>	<b>0.017</b>	<b>0.017</b>	<b>0.017</b>	<b>0.017</b>

表 8 O<sub>3</sub> 检测结果单位: mg/m<sup>3</sup>

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	02:00-03:00	0.056	0.061	0.088	0.034	0.041	0.066	0.051
	08:00-09:00	0.098	0.097	0.097	0.057	0.059	0.073	0.076
	14:00-15:00	0.199	0.164	0.169	0.099	0.113	0.146	0.162
	20:00-21:00	0.136	0.113	0.131	0.073	0.089	0.121	0.119
	日最大 8 小时平均	<b>0.122</b>	<b>0.109</b>	<b>0.121</b>	<b>0.066</b>	<b>0.076</b>	<b>0.102</b>	<b>0.102</b>
徽州中学	02:00-03:00	0.073	0.058	0.065	0.062	0.053	0.083	0.062
	08:00-09:00	0.121	0.093	0.105	0.098	0.095	0.105	0.099
	14:00-15:00	0.135	0.085	0.112	0.120	0.121	0.130	0.113
	20:00-21:00	0.081	0.060	0.072	0.072	0.108	0.092	0.086
	日最大 8 小时平均	<b>0.103</b>	<b>0.074</b>	<b>0.089</b>	<b>0.088</b>	<b>0.094</b>	<b>0.103</b>	<b>0.090</b>



FZJC-201804-32

续表 10 苯检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
孔灵村	02:00-03:00	0.0302	0.0298	0.0306	0.0331	0.0352	0.0311	0.0319
	08:00-09:00	0.0406	0.0445	0.0413	0.0465	0.0428	0.0326	0.0441
	14:00-15:00	0.0565	0.0569	0.0553	0.0601	0.0588	0.0573	0.0521
	20:00-21:00	0.0325	0.0226	0.0336	0.0401	0.0208	0.0226	0.0335
	日均值	<b>0.0400</b>	<b>0.0385</b>	<b>0.0402</b>	<b>0.0450</b>	<b>0.0394</b>	<b>0.0359</b>	<b>0.0404</b>
朗坑村	02:00-03:00	0.0442	0.0316	0.0413	0.0337	0.0306	0.0512	0.0531
	08:00-09:00	0.0499	0.0337	0.0425	0.0376	0.0319	0.0523	0.0543
	14:00-15:00	0.0526	0.0359	0.0497	0.0412	0.0364	0.0596	0.0601
	20:00-21:00	0.0513	0.0346	0.0446	0.0391	0.0336	0.0557	0.0586
	日均值	<b>0.0495</b>	<b>0.0340</b>	<b>0.0445</b>	<b>0.0379</b>	<b>0.0331</b>	<b>0.0547</b>	<b>0.0565</b>
前坦村	02:00-03:00	0.0439	0.0441	0.0459	0.0463	0.0426	0.0419	0.0432
	08:00-09:00	0.0447	0.0461	0.0466	0.0477	0.0449	0.0423	0.0446
	14:00-15:00	0.0486	0.0498	0.0493	0.0509	0.0468	0.0464	0.0481
	20:00-21:00	0.0461	0.0477	0.0478	0.0483	0.0451	0.0452	0.0467
	日均值	<b>0.0458</b>	<b>0.0469</b>	<b>0.0474</b>	<b>0.0483</b>	<b>0.0449</b>	<b>0.0440</b>	<b>0.0457</b>
安置小区	02:00-03:00	0.0299	0.0305	0.032	0.0335	0.0287	0.0361	0.0313
	08:00-09:00	0.0388	0.0405	0.0392	0.0357	0.0422	0.0409	0.0397
	14:00-15:00	0.0433	0.0465	0.0503	0.0508	0.0499	0.0515	0.0468
	20:00-21:00	0.0302	0.0226	0.0281	0.0233	0.0216	0.0303	0.0226
	日均值	<b>0.0356</b>	<b>0.0350</b>	<b>0.0374</b>	<b>0.0358</b>	<b>0.0356</b>	<b>0.0397</b>	<b>0.0351</b>
大塘村	02:00-03:00	0.0216	0.0305	0.0308	0.0299	0.0254	0.0263	0.0311
	08:00-09:00	0.0356	0.0298	0.0336	0.0405	0.0333	0.0298	0.0325
	14:00-15:00	0.0545	0.0565	0.0589	0.0577	0.0593	0.0605	0.0621
	20:00-21:00	0.0206	0.0198	0.0223	0.0205	0.0274	0.0306	0.0229
	日均值	<b>0.0331</b>	<b>0.0342</b>	<b>0.0364</b>	<b>0.0372</b>	<b>0.0364</b>	<b>0.0368</b>	<b>0.0372</b>

表 11 氯化氢检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	日均值	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>
徽州中学	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L
	日均值	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>	<b>0.02L</b>

FZJC-201804-32

		续表 11 氯化氢检测结果					单位: mg/m <sup>3</sup>		
测点	采样时间	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30	
花根村	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
洪川村	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
宋代古窑址	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
孔灵村	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
朗坑村	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
前坦村	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
安置小区	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
大塘村	02:00-03:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	08:00-09:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	14:00-15:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	20:00-21:00	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	
	日均值	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	0.02L	

FZJC-201804-32

表 12 PM<sub>10</sub> 检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

测 点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	日均值	0.030	0.041	0.033	0.045	0.043	0.039	0.052
徽州学校	日均值	0.046	0.050	0.048	0.050	0.055	0.046	0.048
花根村	日均值	0.060	0.065	0.059	0.073	0.056	0.062	0.069
洪川村	日均值	0.043	0.061	0.061	0.066	0.061	0.069	0.067
宋代古窑址	日均值	0.041	0.051	0.053	0.078	0.049	0.073	0.071
孔灵村	日均值	0.053	0.064	0.034	0.051	0.067	0.076	0.059
朗坑村	日均值	0.061	0.059	0.042	0.059	0.043	0.081	0.081
前坦村	日均值	0.072	0.091	0.064	0.073	0.039	0.074	0.091
安置小区	日均值	0.049	0.094	0.067	0.064	0.071	0.061	0.078
大塘村	日均值	0.039	0.046	0.053	0.062	0.065	0.058	0.066

表 13 TSP 检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

测 点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	日均值	0.099	0.106	0.075	0.093	0.106	0.088	0.113
徽州学校	日均值	0.095	0.108	0.089	0.106	0.114	0.099	0.093
花根村	日均值	0.121	0.125	0.124	0.130	0.111	0.121	0.116
洪川村	日均值	0.091	0.118	0.109	0.122	0.115	0.124	0.127
宋代古窑址	日均值	0.093	0.124	0.119	0.154	0.098	0.139	0.149
孔灵村	日均值	0.109	0.146	0.079	0.119	0.134	0.131	0.117
朗坑村	日均值	0.132	0.131	0.091	0.127	0.097	0.127	0.167
前坦村	日均值	0.149	0.197	0.134	0.136	0.089	0.129	0.184
安置小区	日均值	0.093	0.198	0.147	0.144	0.137	0.138	0.155
大塘村	日均值	0.085	0.096	0.107	0.113	0.120	0.112	0.125

表 14 PM<sub>2.5</sub> 检测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

测 点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	日均值	0.016	0.020	0.015	0.021	0.013	0.018	0.022
徽州学校	日均值	0.020	0.016	0.014	0.021	0.020	0.015	0.017
花根村	日均值	0.033	0.030	0.028	0.035	0.026	0.040	0.032
洪川村	日均值	0.021	0.026	0.028	0.030	0.025	0.033	0.029
宋代古窑址	日均值	0.017	0.025	0.025	0.036	0.022	0.041	0.033
孔灵村	日均值	0.024	0.030	0.019	0.024	0.031	0.038	0.027
朗坑村	日均值	0.028	0.026	0.018	0.026	0.020	0.044	0.037
前坦村	日均值	0.034	0.040	0.031	0.038	0.016	0.032	0.043
安置小区	日均值	0.022	0.042	0.028	0.026	0.036	0.025	0.035
大塘村	日均值	0.016	0.020	0.033	0.025	0.018	0.024	0.016



FZJC-201804-32

表 15 氨气检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	一次值	0.01	0.05	0.03	0.08	0.05	0.10	0.06
徽州学校	一次值	0.03	0.05	0.08	0.10	0.07	0.09	0.10
花根村	一次值	0.11	0.10	0.05	0.08	0.06	0.12	0.08
洪川村	一次值	0.10	0.08	0.10	0.11	0.06	0.09	0.11
宋代古窑址	一次值	0.06	0.07	0.13	0.15	0.14	0.10	0.08
孔灵村	一次值	0.06	0.10	0.11	0.09	0.10	0.12	0.05
朗坑村	一次值	0.05	0.12	0.13	0.10	0.05	0.09	0.10
前坦村	一次值	0.04	0.03	0.06	0.08	0.10	0.11	0.13
安置小区	一次值	0.06	0.08	0.13	0.15	0.14	0.10	0.08
大塘村	一次值	0.04	0.06	0.08	0.10	0.13	0.15	0.05

表 16 甲苯检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
徽州学校	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
花根村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
洪川村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
宋代古窑址	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
孔灵村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
朗坑村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
前坦村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
安置小区	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
大塘村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L

表 17 二甲苯检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
徽州学校	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
花根村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
洪川村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
宋代古窑址	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
孔灵村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
朗坑村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
前坦村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
安置小区	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L
大塘村	一次值	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L	0.0015L

FZJC-201804-32

表 18 硫化氢检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测 点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	一次值	0.001L	0.001L	0.001	0.002	0.001	0.001L	0.002
徽州学校	一次值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.001	0.001L	0.001
花根村	一次值	0.001L	0.001L	0.002	0.002	0.003	0.001	0.001L
洪川村	一次值	0.001L	0.001L	0.002	0.001L	0.002	0.001	0.001
宋代古窑址	一次值	0.001	0.001L	0.001L	0.003	0.002	0.001L	0.001
孔灵村	一次值	0.001	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.002
朗坑村	一次值	0.002	0.001L	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001L
前坦村	一次值	0.001L	0.001L	0.002	0.001L	0.002	0.001	0.001L
安置小区	一次值	0.001	0.001L	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001L
大塘村	一次值	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001	0.002	0.001

表 19 非甲烷总烃检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$ 

测 点	检测时段	04.24	04.25	04.26	04.27	04.28	04.29	04.30
绩溪中学	一次值	0.30	0.43	0.50	0.42	0.48	0.39	0.46
徽州学校	一次值	0.42	0.50	0.52	0.48	0.39	0.60	0.50
花根村	一次值	0.57	0.60	0.68	0.65	0.55	0.41	0.46
洪川村	一次值	0.48	0.51	0.43	0.46	0.41	0.54	0.42
宋代古窑址	一次值	0.43	0.43	0.40	0.46	0.51	0.44	0.52
孔灵村	一次值	0.56	0.60	0.58	0.62	0.55	0.54	0.49
朗坑村	一次值	0.43	0.46	0.47	0.55	0.40	0.48	0.51
前坦村	一次值	0.46	0.45	0.50	0.62	0.38	0.46	0.51
安置小区	一次值	0.51	0.42	0.44	0.48	0.55	0.49	0.50
大塘村	一次值	0.38	0.35	0.48	0.39	0.41	0.46	0.40

## 三、地表水

表 20 地表水检测结果

单位:  $\text{mg}/\text{L}$  (pH 无量纲)

项目名称	采样时间	采样地点							
		扬之河							翥溪河
		一水厂 取水口 上游 500m	开发区 排污口 上游 500m	开发区 排污口 下游 500m	曹渡桥 排污口 上游 500m	曹渡桥 排污口 下游 200m	曹渡桥 排污口 下游 2000m	曹渡桥 排污口 下游 5000m	翥溪河 入扬之 河上游 100m
pH	2018.04.24	7.30	7.28	7.47	7.54	7.68	7.49	7.45	7.33
	2018.04.25	7.32	7.33	7.40	7.51	7.65	7.55	7.41	7.30
DO	2018.04.24	7.40	7.36	7.92	8.04	8.42	7.64	6.58	7.74
	2018.04.25	7.38	7.41	7.89	8.10	8.39	7.73	7.06	7.69
COD	2018.04.24	3	9	4	13	19	18	17	17
	2018.04.25	4	10	5	12	18	18	18	18
BOD <sub>5</sub>	2018.04.24	2.26	3.14	2.08	3.28	3.62	3.72	3.28	3.68
	2018.04.25	2.20	3.21	2.13	3.25	3.59	3.80	3.26	3.61



FZJC-201804-32

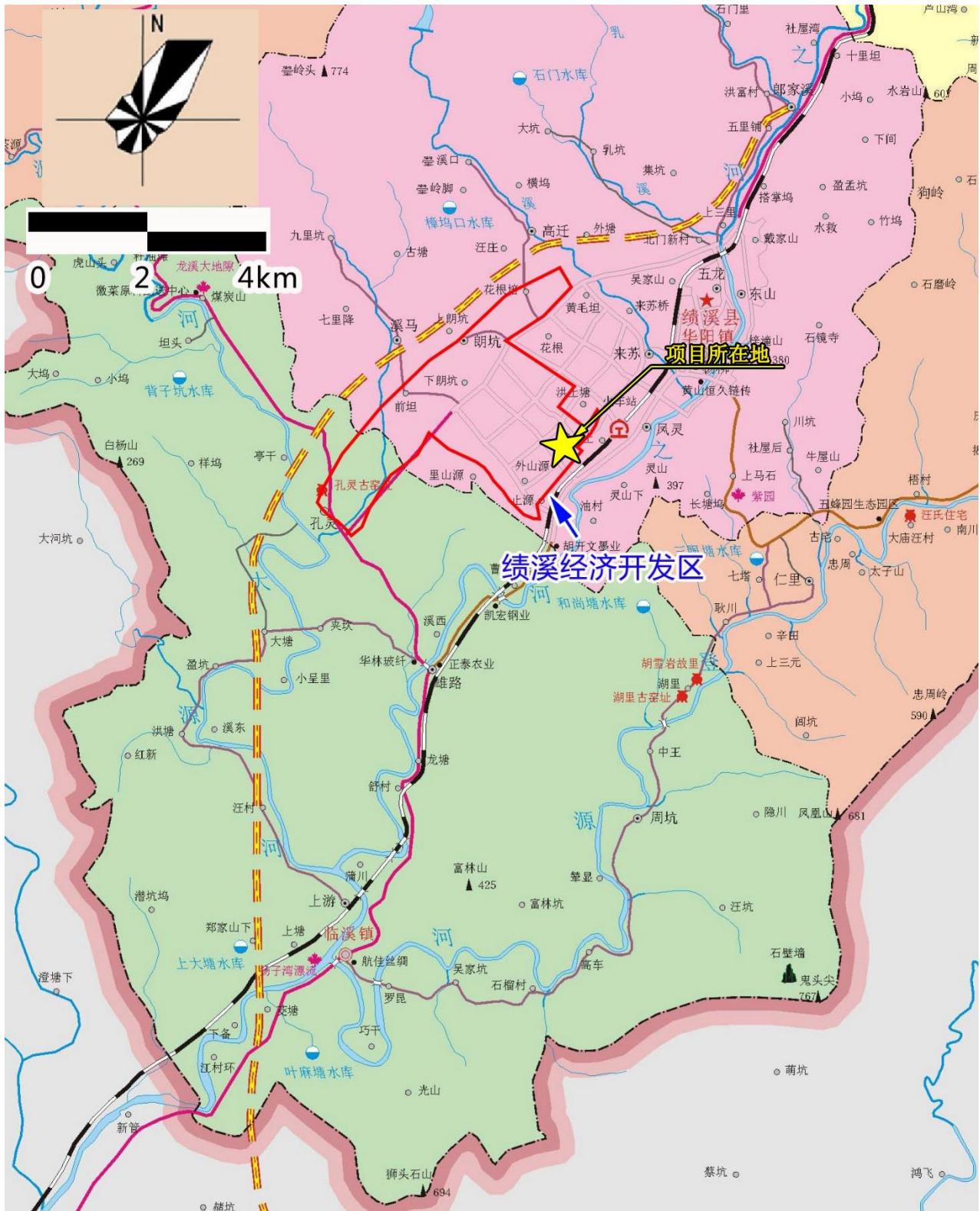
续表 20 地表水检测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

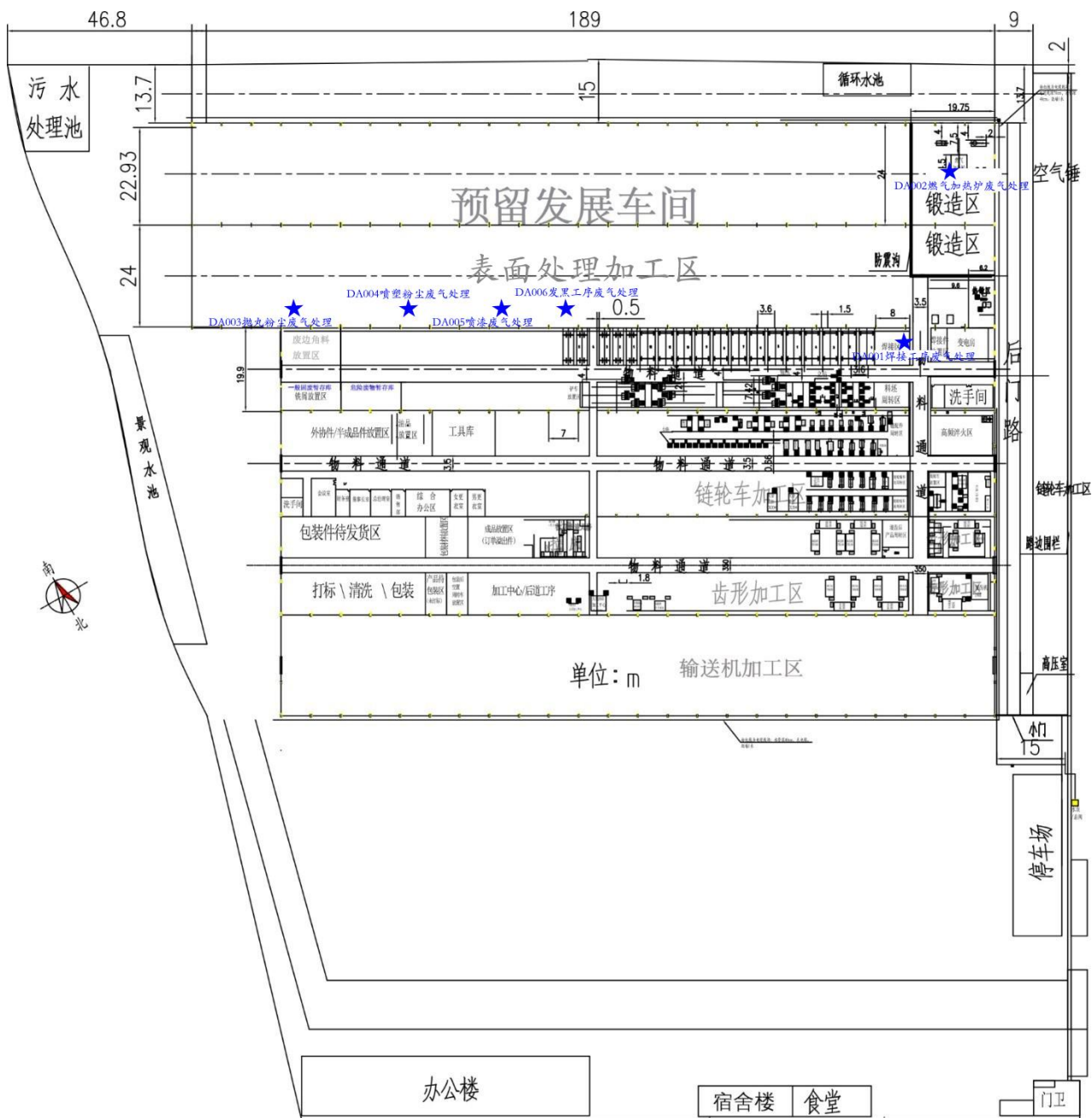
项目名称	采样时间	采样地点							
		扬之河							翠溪河
		一水厂 取水口 上游 500m	开发区 排污口 上游 500m	开发区 排污口 下游 500m	曹渡桥 排污口 上游 500m	曹渡桥 排污口 下游 200m	曹渡桥 排污口 下游 2000m	曹渡桥 排污口 下游 5000m	翠溪河 入扬之 河上游 100m
氨氮	2018.04.24	0.44	0.36	0.16	0.20	0.19	0.19	0.45	0.90
	2018.04.25	0.40	0.41	0.22	0.23	0.21	0.24	0.51	0.88
高锰酸盐指数	2018.04.24	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9
	2018.04.25	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	1.0	0.8	0.9
总磷	2018.04.24	0.011	0.048	0.138	0.059	0.067	0.049	0.119	0.138
	2018.04.25	0.013	0.051	0.141	0.062	0.063	0.045	0.121	0.130
总氮	2018.04.24	0.64	0.57	0.23	0.29	0.29	0.25	0.65	0.96
	2018.04.25	0.60	0.55	0.26	0.31	0.35	0.22	0.63	0.93
挥发酚	2018.04.24	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
	2018.04.25	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
石油类	2018.04.24	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	2018.04.25	0.02	0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
硫化物	2018.04.24	0.034	0.035	0.033	0.026	0.029	0.057	0.095	0.033
	2018.04.25	0.031	0.030	0.029	0.030	0.034	0.061	0.090	0.040
六价铬	2018.04.24	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	2018.04.25	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L

表 21 地表水检测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

项目名称	采样时间	采样地点				
		洪川河		朗坑河		大源河
		入园区上游 100m	洪川河入扬之 河上游 100m	入园区上游 100m	朗坑河入扬之 河上游 100m	大源河入扬之 河上游 100m
pH	2018.04.24	7.58	7.63	7.54	8.05	7.89
	2018.04.25	7.52	7.60	7.58	7.96	7.83
DO	2018.04.24	7.26	7.52	8.02	7.52	7.62
	2018.04.25	7.33	7.48	8.08	7.58	8.01
COD	2018.04.24	8	9	12	19	12
	2018.04.25	9	10	13	19	13
BOD <sub>5</sub>	2018.04.24	3.82	3.14	3.52	3.66	3.04
	2018.04.25	3.88	3.20	3.50	3.71	3.01
氨氮	2018.04.24	0.25	0.43	0.42	0.71	0.40
	2018.04.25	0.31	0.40	0.46	0.75	0.38
高锰酸盐指数	2018.04.24	0.6	0.5	0.9	1.3	0.9
	2018.04.25	0.7	0.6	1.0	1.1	1.0
总磷	2018.04.24	0.021	0.043	0.030	0.059	0.019
	2018.04.25	0.025	0.040	0.034	0.064	0.025

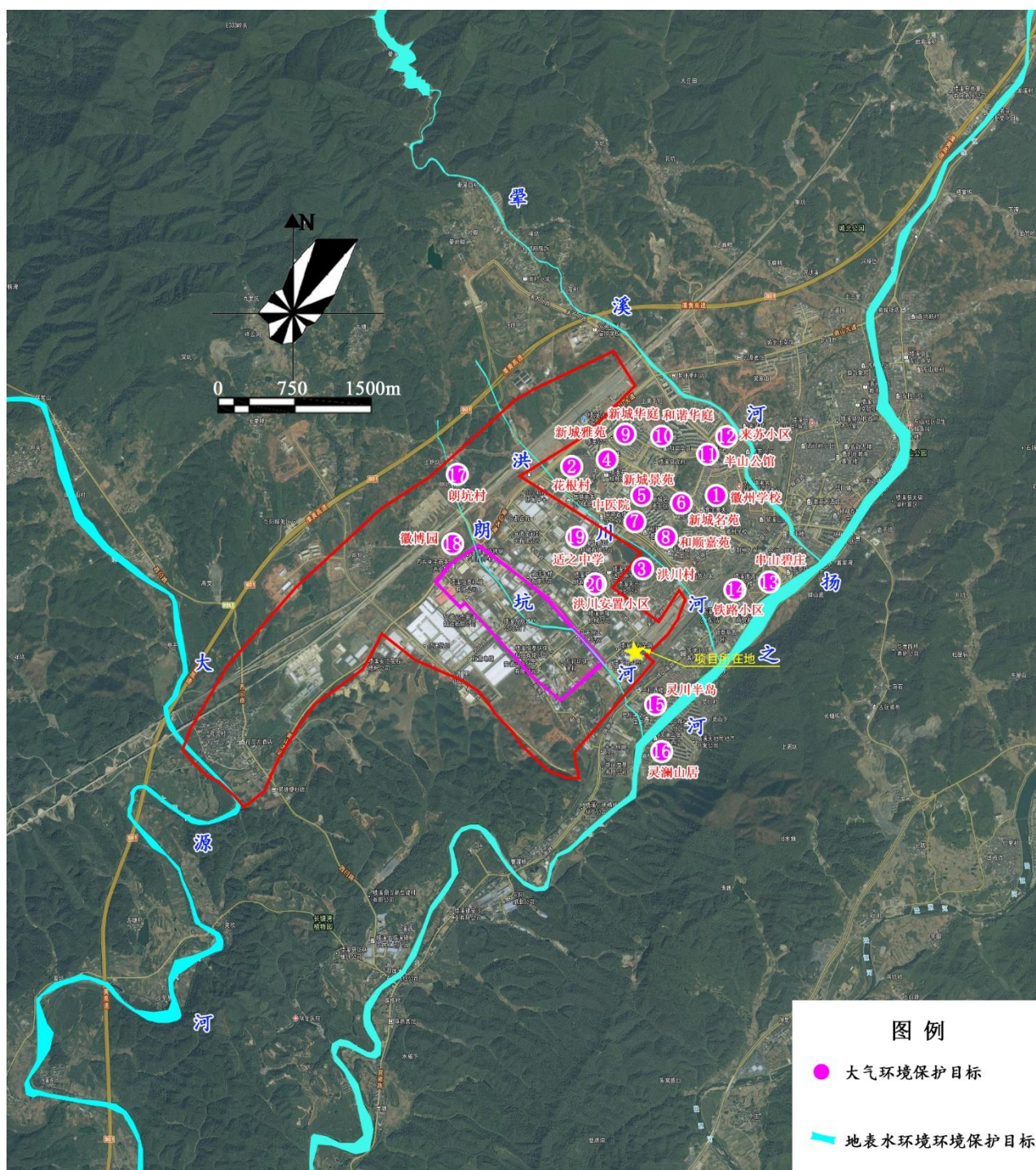
附图一：项目地理位置图





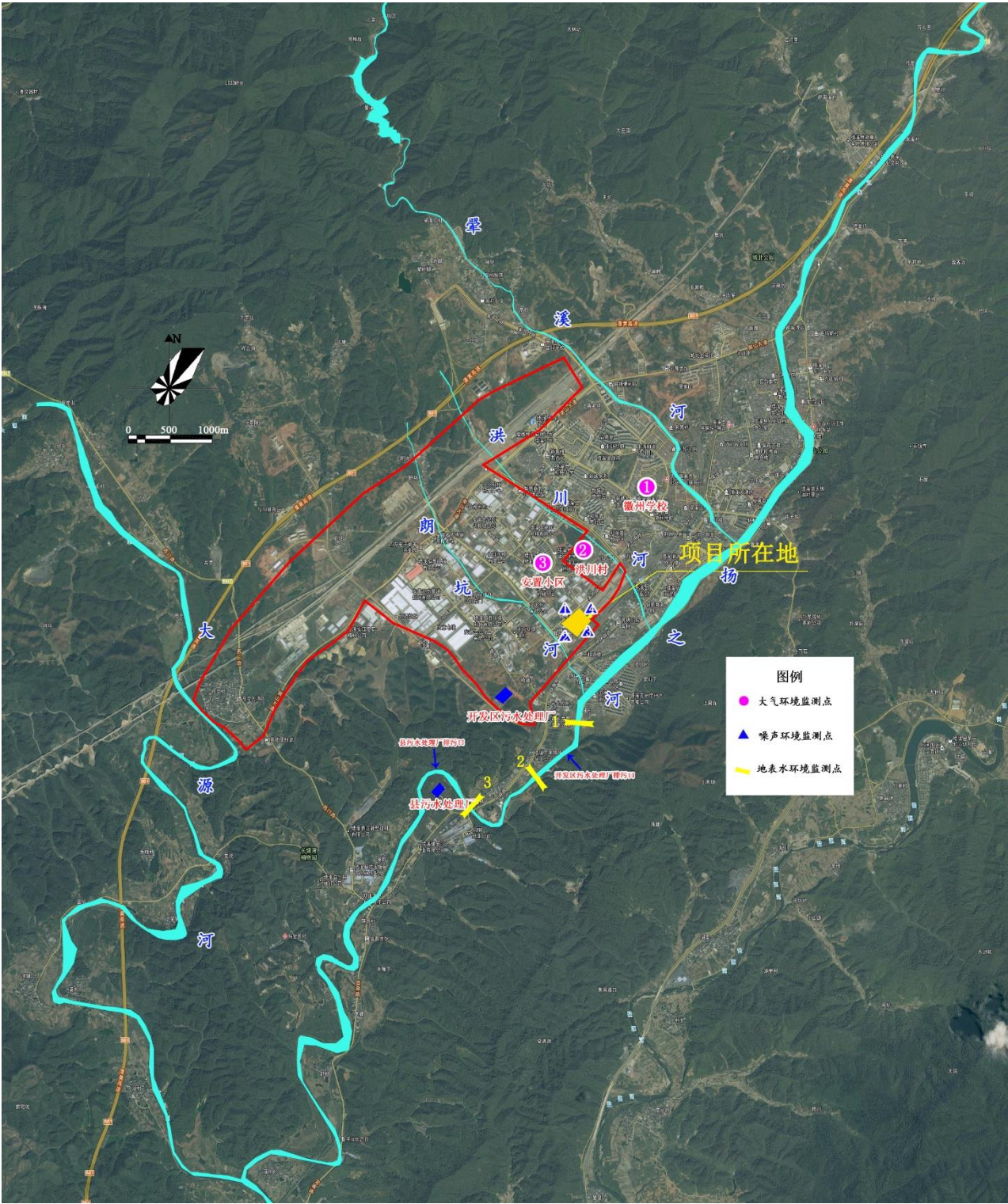


附图三：环境保护目标图





附图四：环境现状监测布点图

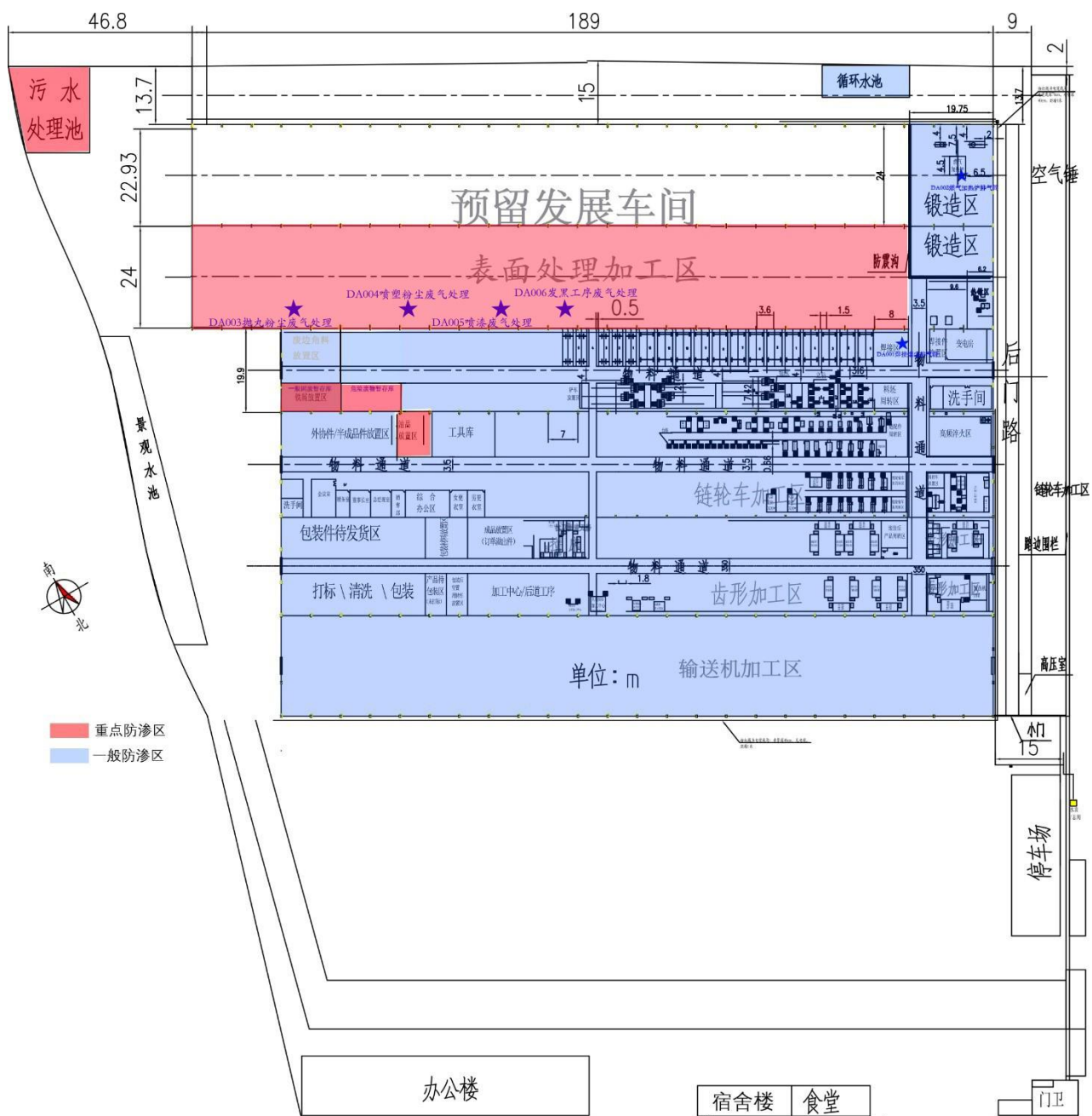




附图五：项目环境保护距离包络线图







建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		安徽史克威传动制造有限公司				联系人（签字）：		建设单位联系人（签字）：				
建 设 项 目	项目名称	年产300万套齿轮传动件及100台输送机设备生产线项目				建设内容、规模	建设内容：购置安徽富源模具正牌输送机有限公司全资子公司，建设年产300万套齿轮传动件及100台输送机设备生产线项目					
	项目代码 <sup>1</sup>	2018-341824-33-03-022630					建设规模：年产300万套齿轮传动件及100台输送机设备					
	建设地点	安徽省宣城市绩溪县生态工业园区清岭路12号										
	项目建设周期（月）	7.8				计划开工时间	2019年3月					
	环境影响评价行业类别	67金属制品加工制造				预计投产时间	2020年1月					
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>	C3459其他传动部件制造					
	现有工程环评审批文号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目					
	原环评审批意见	已开展并通过审查				原环评审批名称	《安徽绩溪经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》					
	原环评审批意见文号	安徽省环保局				原环评审批意见文号	皖环函[2018]1245号					
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （地理坐标）	经度	118.571498	纬度	30.854268	环境影响评价文件类别	环境影响评价					
	建设地点坐标（地理坐标）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
总投资（万元）	12580.00				环保投资（万元）	248.00		环保投资比例	1.78%			
建 设 单 位	单位名称	安徽史克威传动制造有限公司		法人代表	叶志华	评 估 单 位	单位名称	安徽皖康环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字 2136号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91341824MA2BUC28X		技术负责人	程小华		环评文件编制负责人	吴志		联系电话	0551-63566570	
	通讯地址	安徽省宣城市绩溪县生态工业园区清岭路12号		联系电话	18656333099		通讯地址	安徽省合肥市经开区香成路与九支路交口东南角新485号				
行 业 物 排 放 量	行 业 物		现有工程（已建+在建）		本项目（拟建或调整类）		总量控制（已建+在建+拟建或调整类）		排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④以新带老削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本项目削减量 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放量（吨/年） <sup>5</sup>				
	废水	废水量(万吨/年)			0.7984		0.7984	0.7984	<input type="checkbox"/> 不排放			
		COD			0.342		0.342	0.342	<input checked="" type="checkbox"/> 间接排放	<input type="checkbox"/> 市政管网		
		氨氮			0.042		0.042	0.042	<input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂			
		总磷					0.000	0.000	<input type="checkbox"/> 直接排放	受纳水体	扬之河	
	废气	总氮					0.000	0.000				
		废气量（万标立方米/年）			3945.398		3945.398	3945.398				
		二氧化硫			0.058		0.058	0.058				
		氮氧化物			0.269		0.269	0.269				
		颗粒物			0.421		0.421	0.421				
		挥发性有机物			0.017		0.017	0.017				
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	环境影响		名称		类别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占地面积（公顷）	生态保护措施		
	全国重点		自然保护地			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿	新建（	
	省级重点		自然保护区（地表）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿	新建（	
	省级重点		自然保护区（地下）			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿	新建（	
	风景名胜		区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿	新建（	