

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产服装及皮革生产设备 1700 台项目

建设单位（盖章）：安徽深蓝自动化设备有限公司

安徽华森环境科学研究所有限公司

国环评证乙字第 2124 号

2018 年 3 月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产服装及皮革生产设备 1700 台项目				
建设单位	安徽深蓝自动化设备有限公司				
法人代表	吴小星		联系人		吴小星
通讯地址	安徽省宣城市泾县丁家桥镇街道 4 号				
联系电话	13968886395	传真	/	邮政编码	242540
建设地点	泾县丁家桥镇新渡村				
立项审批 部门	泾县发展和改革委员会		项目编码		2018-341823-35-03-000327
建设性质	新建		行业类别及代 码		C355 纺织、服装和皮革加 工专用设备制造
占地面积 (m ²)	12006		绿化面积 (m ²)		897.80
总投资(万 元)	11000	环保投资 (万元)	260	环保投资占 总投资比例	2.36%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期		/

工程内容及规模:

1、项目由来

安徽深蓝自动化设备有限公司年产服装及皮革生产设备 1700 台项目位于泾县安徽省宣城市泾县丁家桥镇新渡村，项目预计总投资 11000 万元。项目总占地面积约 12006 平方米，总建筑面积约 10600 平方米。新建生产车间 9500 平方米、产品检测室 500 平方米、办公楼 600 平方米，配套建设变配电、给排水、消防、安全、环保、绿化等附属设施。

对照《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）规定，本项目不属于鼓励类、限制类及淘汰类项目，可视为允许类。本项目于 2018 年 1 月 4 日经泾县发展和改革委员会备案，项目编码为 2018-341823-35-03-000327。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“二十四、专用设备制造业 70 专用设备制造及维修 其他（仅组装的除外）”，因此项目需编制环境影响报告表。受安徽深蓝自动化设备有限公司委托，安徽华森环境科学研究所承担了该项目的环境影响

评价工作。接受委托后，我公司组织有关技术人员在现场调查和收集有关资料的基础上，结合国家的有关环保法律法规，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目环境影响报告表，报请环保主管部门审查、审批，为项目决策、设计、建设和环境管理提供科学依据。

2、项目概况

(1) 项目概况

项目名称：年产服装及皮革生产设备 1700 台项目；

建设单位：安徽深蓝自动化设备有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：总投资 11000 万元，其中环保投资 260 万元，占总投资的 2.36%；

劳动定员：本项目员工总人数 42 人，厂区范围内无宿舍和食堂；

工作制度：一班制，8 小时/班，年工作 330 天；

地理位置：项目建设地点位于泾县丁家桥镇新渡村，项目地中心地理位置坐标信息为：东经 118°20'50.41"，北纬 30°39'10.68"，详细位置见附图 1；

项目区周边概况：根据现场查勘，项目西北侧距厂界 45m 处为董家村居民点，南侧距厂界 190m 处有一户零散居民，其余方位距厂界 200m 内均为农田，项目南侧厂区大门出口处即为 X072 县道。

(2) 建设内容及规模

安徽深蓝自动化设备有限公司年产服装及皮革生产设备 1700 台项目位于泾县安徽省宣城市泾县丁家桥镇新渡村，项目预计总投资 11000 万元。项目总占地面积约 12006 平方米，总建筑面积约 10600 平方米。新建生产车间 9500 平方米、产品检测室 500 平方米、办公楼 600 平方米，配套建设变配电、给排水、消防、安全、环保、绿化等附属设施。项目主要建设内容见表 1-1。

表 1-1 项目主要建设内容及规模

序号	类别	工程名称	工程内容及规模	备注
1	主体工程	精细品加工车间	2 层建筑，建筑面积 498.48m ² ，主要功能为产品研发及办公用房。	新建
		厂房一	单层建筑，建筑面积 660.96m ² ，主要功能为生产加工车间。主要设备：15 台 DK77 型线切割机、8 台 HT-850 加工中心、6 台 Yb-6130 型数控车床、4 台 3-PHASE 型铣床、5 台 D7130 型电脉冲、5 台 DD703 型电动冲孔机、2 台 7130 型磨床、1 台 ONK-861 全自动喷塑机。	新建，檐口高度 ≥8m。本项目生产车间主要是对设备的一些零部件进行机加工，并对部分工件进行喷塑；电镀件及动力元件由外协单位生产，不在本项目厂内进行生产。
		厂房四	单层建筑，建筑面积 1040.00m ² ，主要功能为生产加工车间。主要设备：2 台 QL-FCP3015C 型光纤激光切割机、10 台 NBC-350 型焊机、5 台 WC67K-100T*2500 型折弯机、2 台成型机、2 台开口 16T 冲床。	
2	储运工程	厂房二	3 层建筑，建筑面积 1982.85m ² ，主要功能为组装车间及成品仓库。	新建，将厂内生产的零部件及厂外运进的电镀件及动力元件组装成成品设备。
		厂房三	单层建筑，建筑面积 1040.00m ² ，主要功能为组装车间及成品仓库。	新建，檐口高度 ≥8m。将厂内生产的零部件及厂外运进的电镀件及动力元件组装成成品设备。
		厂房五	单层建筑，建筑面积 1040.00m ² ，主要功能为组装车间及成品仓库。	
		危废暂存间	单层建筑，建筑面积 20m ² 。位于项目西侧。	新建
3	辅助工程	门卫	位于厂区入口东侧	新建
		配电房	厂区内需设 400KVA 变压器一座，变压器设于厂区西南部绿地内	新建
4	公用工程	供水	由村镇道路供水管引入，进水干管为 DN100mm，沿路敷设，给水管连成枝叶状。	新建
		排水	室外雨、污水系统采用分流制，生活污水经化粪池处理后可用作农肥；雨水经收集后，部分排入附近农田，部分排入村镇雨水管网，雨水管径为 d300、d400、d500、d600。	新建
		供电	厂区实际建筑面积为 6262.29m ² 。考虑到本项目用地属于工业用地性质，工业用地单位建筑用电负荷指标为 20-80W/m ² ，系数取 0.6，故厂区	新建

			内需设 400kVA 变压器一座，变压器设于厂区西南部。	
5	环保工程	废水	项目产生的生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。机加工过程中冷却使用的乳化液经沉淀池处理后回用，不外排，无生产废水产生。	化粪池容积约 2m ³ ，沉淀池容积约 5m ³
		废气	打磨工序产生的打磨粉尘进行无组织排放，加强车间通风；	/
			焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集净化后车间内无组织排放；	
			喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，布袋除尘器处理效率按 95%计，风机风量为 500m ³ /h；	
			喷塑粉尘经喷塑设备自带的滤芯除尘器（除尘效率 99%）处理后由一根 15m 排气筒（2#排气筒）排放，风机风量为 2000m ³ /h；	
		固体废物	固化过程中产生的少量有机废气经光催化氧化设备进行净化处理后与喷塑粉尘通过同一根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，光催化氧化净化设备处理效率按 80%计，风机风量为 2000m ³ /h；	/
			固化炉烟气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（3#排气筒）排放，风机风量为 1000m ³ /h。	
		固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运，不外排； 机加工过程中产生的金属边角料外售进行综合利用； 焊接工序中产生的焊渣可外运进行综合利用； 本项目产生的废液压油，根据《国家危险废物名录》可知废液压油属于 HW08 类危险废物（编号为 900-218-08），先在危废间暂存，然后交由有资质的单位处理；乳化液循环使用过程中沉淀池产生的沉渣，根据《国家危险废物名录》可知其属于 HW09 类危险废物（编号为 900-006-09），先在危废间暂存，然后交由有资质的单位处理；项目在厂区西南侧设置一间 20m ² 的危废间。 喷砂过程中产生的废弃石英砂可外运进行综合利用。	固体废物均经过妥善处置，不外排
		噪声	本项目在设备选型时有限选用低噪声设备，设备全部设置在室内，加强厂房门窗密闭性，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。	/

3、产品方案

本项目产品方案见下表。

表 1-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量（台/年）
1	钉珠机	800
2	双头钉珠机	300
3	三合一珍珠机	300
4	窗帘珍珠机	100
5	全自动智能四爪抵扣珍珠机	100
6	智能数控全自动四爪钉扣机	100

4、主要原辅材料及年消耗

本项目所用原辅材料及消耗等见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料及消耗量一览表

类别	材料名称	单位	年用量	最大存储量	备注
原材料	钢材	吨	360	30	/
	铝材	吨	24	2	/
辅助材料	液压油	升	700	108	定期补充
	乳化液	吨	0.2	0.2	循环使用，定期补充
	焊丝	吨	0.2	0.2	/
	石英砂	吨	0.1	0.1	/
	环氧树脂粉	吨	1	1	/

5、主要能耗

本项目主要能耗见下表。

表 1-4 本项目主要能耗一览表

名称	单位	年用量	备注
水	吨	695	/
电	度	64800	/
生物质燃料	吨	200	/

6、主要设备

本项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 本项目主要设备一览表

设备名称	设备型号	数量	位置
线切割	DK77	15	厂房一
加工中心	HT-850	8	
数控车床	Yb-6130	6	
铣床	3-PHASE	4	
电脉冲	D7130	5	
电动冲孔机	DD703	5	
磨床	7130	2	
全自动喷塑机	ONK-861	1	
光纤激光切割机	QL-FCP3015C	2	
焊机	NBC-350	10	厂房四
折弯机	WC67K-100T*2500	5	
成型机	/	2	
冲床	开口 16T	2	

7、总平面布置

(1) 构筑物平面布置

安徽深蓝自动化设备有限公司厂区，主入口设置在厂区南部，连接乡村道路。规划范围内共布置厂房 5 栋，精细品加工车间一栋，机动停车位 14 个，门卫位于厂区南部入口处。主入口位于厂区南部，连接厂区内主干道，主干道左侧从南到北依次为精细品加工车间、厂房一、厂房二。主干道右侧从南到北分别为厂房三、厂房四、厂房五。

(2) 道路规划

厂区入口道路尽量宽敞，给人以开阔的视角空间，并最大限度的突出工业建筑的立面建筑效果。入口道路宽 6m，环形主干道宽 5-6m。力求形成简洁、高效、便捷、顺畅的厂区内道路系统，保证各型车辆的顺利通行。厂区内道路及铺装根据不同功能选取不同的材质。如规划内主要车行道为水泥路面；室外停车位采用植草砖，以丰富厂区景观。

8、公用工程

供电：厂区实际总建筑面积为 6262.29m²。考虑到本项目属于工业用地性质，工业用地单位建筑用电负荷指标为 20-80W/m²，取值 80W/m²，系数取 0.6，故厂区内需设 400KVA 变压器一座，变压器设于厂区西南部绿地内。年用电量约 64800 度电。

供水：由村镇道路供水管引入，进水干管为 DN100mm，沿路敷设，给水管连成枝叶状。

排水：室外雨、污水系统采用分流制，生活污水经化粪池处理后用作农肥；雨水经收集后统一后，部分排入附近农田，部分排入村镇雨水管网，雨水管径为 d300、d400、d500、d600。

9、产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 修正）》规定，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，可视为允许类，因此项目建设符合国家产业政策。且本项目不属于《禁止用地项目目录（2012 年本）》及《限制用地项目目录（2012 年本）》，因此项目符合国家产业政策。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，建设地点位于泾县丁家桥镇新渡村，项目周边环境质量良好，因此不存在原有污染问题。

二、建设项目所在地自然环境

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泾县位于安徽省东南部，地处北纬 $30^{\circ} 21'$ 至 $30^{\circ} 50'$ ，东经 $117^{\circ} 57'$ 至 $118^{\circ} 41'$ 之间，东邻宣州区、宁国市；南界旌德县、黄山市；西接青阳县；北依南陵县。总面积 2054.5 平方公里。占全省总面积的 1.47%。县城距省会合肥市公路里程 233 公里；距行署驻地宣州市 52 公里；距黄山市 115 公里。总面积 2059 平方千米，户籍总人口 355213 人。全县辖 9 个镇、2 个乡：泾川镇、桃花潭镇、茂林镇、榔桥镇、丁家桥镇、蔡村镇、琴溪镇、云岭镇、黄村镇、汀溪乡、昌桥乡。县政府驻泾川镇。

2、地质地貌

（1）地质

泾县大地构造位置，处于扬子淮地台下扬子台坳内次级单元沿江拱断褶带和皖南陷褶断带的过渡地带，他们之间以江南深断裂为界。

泾县境内地层为扬子地层区。地层发育主要有中元古界，上元古界、下古生界、上古生界、中生界和新生界。中元古界成为基底岩系，地表未见出露。上元古界仅于西部山区乌石一带出露震旦系上统，由陆棚相，盆地相沉积的白云岩、炭质页岩、泥岩、硅质页岩组成，含微古植物化石，厚度不详，变化于 100~400 米之间。

下古生界出露面积最广，其中又以志留系居多，除寒武系、奥陶系主要分布于西部山区外，志留系广泛分布全县境内。主要由硅质页岩、炭质页岩、硅炭质泥岩、白云质灰岩、泥质灰岩和砂页岩等组成，总厚度变化于 1000~6500 米之间。上古生界主要分布在县城周围和铜山、水东翟村、章渡等地带，呈孤岛状出露。缺失泥盆系中、下统，包括泥盆系上统、石炭系和二叠系。由细粒石英砂岩、砂页岩、泥灰岩、白云岩、灰岩、硅质岩和含煤碎屑岩等组成，厚度变化较大，于 300~1600 米之间。中生界包括三叠系、侏罗系和白垩系。三叠系仅发育下统，出露地带和上古生界相同；侏罗系缺失，白垩系主要分布于北部的断陷盆地和沿江南深断裂呈串珠状排列。主要由灰岩、凝灰质砂砾岩、砾岩、砂岩、粉砂岩、粉砂质泥岩等组成，

总厚度变化地 500~700 米之间。新生界缺失下第三系，上第三系零出露于潘村、茂林等地；第四系主要分布在青弋江水系的河谷地带。成因类型复杂，主要以冲积和冰川沉积为主，其次为洪积、残坡积等。主要由砂砾岩、砾石、砂砾石、细粉砂、中细砂、泥砾、粘土、砂质粘土、淤泥质粉砂、粉砂质淤泥等组成，厚度一般为 100~150 米。

县内岩浆岩广泛分布，以中生代印支期岩浆侵入活动最为频繁，有榔桥、茂林等二长花岗岩体，云岭、包合、汀溪等花岗闪长岩体；另外燕山期岩浆岩有九华山花岗岩体。侵入岩体以大型岩基、岩株为特征，展布大致与区域性褶皱构造轴延伸方向相一致，脉岩极为发育，一般长数百米至数公里，有花岗斑岩、花岗闪长斑岩、正长斑岩、辉绿岩、石英岩脉等，其中以花岗斑岩脉最为常见，与侵入岩有关的矿化有铁、铜、多金属及非金属硫、萤石等，分布于矽卡岩、角岩带或岩体裂隙中。

县境内褶皱构造颇为强烈。以江南深断裂界，西部为七都（石台县）复背斜的北端，褶皱形态清楚，轴向北东，枢纽向北东倾伏，县内仅见背斜南东翼，由震旦系和下古界组成，岩层倾角变化于 $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间。江南深断裂以东部分为黄山复向斜的北部，其轴向北东，枢纽向北东倾没，县内仅见复向斜北西翼，主要由上志留系组成，次级褶皱较发育，褶曲类型都为对称或斜歪状，上古生界即位于次级向斜核部，岩层倾角落般均小于 30° 。上述褶皱构造在县城的北部，都因遭受周王深断裂破坏，被中新生界覆盖。

（2）地貌

泾县以丘陵低山为主，中山和平原所占面积很少，境内东南部黄山为最高峰，海拔 1174.8 米，海拔最低 20 米左右，两者相差 1154.8 米左右。全县地貌具二起一伏的特征，东南部和西北部二处为隆起的丘陵山地区，其间镶嵌一条带状河谷平原，总的地面高程，由西南向东北逐级递减，具明显阶梯特点。丘陵山地的走向与区域构造线吻合，大都北东走向。

1) 平原

①河谷平原分布于青弋江两岸及其支流徽水、合溪、汀溪和孤峰河的中、下游地区，一般宽 1 公里，泾县城和黄村一带平原宽阔可达 5 公里左右，地貌组合包括河漫滩和河流低阶地，组成物下部为砾石层，上部为亚砂土、亚粘土、从上向下，比降呈逐渐递减趋势，一般中游为 1/40，而下游为 1/50~1/100 左右，河谷平原是丘

陵、山地中的粮仓，现在水利条件已改善，尤其陈村水库和青弋江综合利用工程的兴建，大部分可引水自流灌溉，是粮食生产的基地。

②河流低阶地分布在琴溪以下，与南陵县毗连处，这里青弋江已出丘陵、山地、进入下游冲积平原，整个平原滩地很窄，以河流低阶地为主，宽 6~8 公里，比降 1/200 左右，海拔 20~30 米，比高 1~2 米，组成物质以亚砂土、亚粘土为主，在泾县境内所占面积很小。

2) 岗地（台地）

①起伏的堆积低岗地分布于章家渡、茂林、凤村、包合、琴溪和昌桥等乡镇镇内，海拔 50~60 米，比高 20 米左右。过去旱灾频繁，现青弋江总干渠，分干渠等的修建使用，大部旱情可解决。

②起伏的侵蚀剥蚀低岗分布百元、黄村、北贡、云岭、昌桥等乡。它由红色砂岩、紫红色砂页岩、花岗闪长岩等组成，是处于长期缓慢上升情况下，经流水侵蚀而形成，顶部平缓，仅 40~60，斜度 150 左右，海拔 60-80 米为主，高程由山前向盆底或河流方向递减，岗间常有冲沟发育，一般宽度 50~60 米，纵比降较大，可达 1/50~1/100。这类岗地，仅分布小片马尾松林，大部为荒山、荒地，生产潜力很大。

③起伏的侵蚀剥蚀高岗地分布黄村、章渡和包合等乡的山前地带或盆地的内缘。它由白垩系红色岩系和上古生界沉积岩系组成，海拔 80~100 米为主，比高 40~50 米，经流水长期冲刷，岗地切割比较破碎，呈起伏状态，且频度较大，岗顶多般基岩裸露，岗间冲谷堆积物也很薄，往往由山前地带向河谷或盆地倾斜。这类岗地利用率也很差，宜合理利用，达到生态环境逐步向优化方向发展，消减目前多荒秃岭状况。

3) 丘陵

①侵蚀剥蚀低丘陵分布丁桥、章渡、榔桥、浙溪、童瞳、云岭等乡。海拔 150 米，比高小于 100 米，有的呈浑圆状，有的为带状，为沟谷切割十分破碎，走向多变，随沟谷方向而变，坡度 150~200，丘坡覆有薄层坡、残积物，由红砂岩、页岩、石灰岩和花岗闪长岩等组成，部分丘坡经人工造林，森林覆盖率高，但大部仍为荒坡草地。

②喀斯特低丘陵分布泾县城西北 2~3 公里处，海拔 120~130 米，比高大于 100

米，经水的长期喀斯特化作用形成，丘坡发育岩沟石芽，丘间分布圆形或椭圆形小型溶蚀洼地，直径小于 100 米，洼地深 10 米左右，海拔 80~100 米，常有小型溶洞分布，溶洞内淀积景观不多，仅局部地区有石钟乳、石笋和石柱的分布，但溶蚀景观比较复杂，形成也各异由厚层质纯石灰岩组成。

③侵蚀剥蚀高丘陵 分布黄田、西阳、浙溪、琴溪、陈村等乡镇，海拔 200~500 米，比高 100~200 米，脉络清晰，延伸较远，北东走向为主，由地块抬升，再遭流水长期切割而成，丘间发育较宽，谷地丘脊以平顶式为最多，少数为尖狭状，丘坡 20°~25°，少数达 30°以上，由石英岩、砂岩、页岩、红色砂岩、花岗岩等组成。丘陵上覆盖厚度不同的冲残积物，视岩性软硬程序和水土流失强度而定，一般石英岩、砂岩组成的丘陵覆盖层薄，而页岩和花岗岩闪长岩组成的丘陵则覆盖层厚，一般可达 30~50 公分。

④喀斯特高丘陵分布在泾县城东北琴溪乡，海拔 200~400 米，比高 100~200 米，在亚热带气候条件作用下，尤其热、水同步的影响，发生了较强的溶蚀作用，在地表、地下形成亚热带喀斯特组合，地表以喀斯特高丘与洼地为主，丘坡自上而下，分布半埋藏型石芽和裸露型石芽，基本上呈岩石嵯峨状态，坡度 25°左右，植物覆盖率低，洼地直径小于 100 米，中央部分堆积棕红色粘土、亚粘土，厚 2~3 米。地下形成小型溶洞，现都抬升到地下水面以上，沉积景观不很丰富，以溶蚀景观为主。

4) 山地

①侵蚀剥蚀小起伏低山分布蔡村、爱民、汀溪、西阳、黄田、茂林、南容、凤村、北贡、中村等乡境内。海拔 400-1000 米为主，比高大于 200 米，大都北东走向，山体完整，脉络清晰，由于差异性上升运动的影响，山间多发育规模不等的山间盆地，都有河流穿过，与山地相间分布，盆地沿河呈串珠状，盆地由狭窄的滩地和河流阶地组成。山坡坡度大小随岩性而异，一般石英岩、花岗岩、石英砂岩组成的山坡坡度都大于 25°，而页岩、粉砂岩、花岗闪长岩组成的山地，则坡度大部小于 20°。低山距居民点较远，交通不便，一般森林覆盖度较高，童山秃岭已不多见，宜发展林、茶、和多种经营。

②喀斯特小起伏低山分布潘村、百园、黄村、北贡、包含、南容、铜山、中村、厚岸等乡。海拔 400~1000 米，比高 200~500 米，走向北东，山地由石灰岩、白云

质灰岩等组成，因抬升量较大，且经多次隆起，故形成低山景观，外力作用以水的溶蚀作用为主，形成低山正地貌，谷地和洼地负地貌的组合结构，山地都较陡峻，多呈基岩裸露，森林覆盖率低，宜多营造榆、柏树类。山地溶洞发育，目前开发价值不大。

③侵蚀剥蚀山分布黄田、苏红、浙溪等乡。均属黄山山肪向东北延伸分支，海拔 1010~1170 米左右，呈北东向展布，与区域地质构造线一致，由石英岩、砂岩、白云岩，石灰岩、花岗岩等组成，上升幅度比邻近区大，以断块抬升为主，经流水长期切割，发育“V”形谷地，地面分割破碎。山间分布小型山间盆地，呈菱形或椭圆形，多为居民的所在。山坡陡峭，一般 30°左右，都发育平行状切沟，坡形以复式坡为主，往往上部为凹形坡，下部为凸形坡，说明近代中山仍有上升作用，引起加侵蚀过程。中山一般森林覆盖率较高，宜发展林、茶生产。

3、气候气象

泾县四季分明、气候温和、年温差大、雨量适中、日照充足、无霜期长、东北偏东风多，属北亚热带季风湿润气候。多年平均气温 16.3℃，1 月平均气温 3.3℃，极端最低气温 -16.0℃；7 月平均气温 28.0℃，极端最高气温 41.5℃。平均气温年较差 24.7℃，最大日较差 26.9℃。按平均气温划分，泾县四季分别如下：春季 3 月 16 日—5 月 25 日，夏季 5 月 26 日—9 月 20 日，秋季 9 月 21 日—11 月 20 日，冬季 11 月 21 日—3 月 15 日。生长期年平均 234 天，无霜期年平均 228 天，最长达 242 天，最短为 224 天。年平均日照时数 1784.1 小时。0℃以上持续期 355 天。年平均降水量 1429.6 毫米，地理分布呈南多北少，山区多，平原少的特点。年平均降雨日数为 146 天，最长达 179 天，最少为 104 天。极端年最大雨量 2308.2 毫米，极端年最少雨量 695.0 毫米。降雨集中在每年 5 月至 1 月，6 月最多。

4、水系

泾县多山，溪壑纵横，构成大小河流 146 条，全长 695.5 公里。江河面积 22 平方公里，占全县总面积 1.07%。主要河流为青弋江，徽水。

青弋江古称“清水”、“冷水”或“泾溪”、“泾水”。唐及北宋时称青弋水。青弋江之名始自南宋。源出石台县和黄山北麓，舒溪、麻溪合流后称青弋江。自西南向东北斜贯县境，汇合溪、渣溪、濂溪、夏浒溪、徽水、幕溪、孤峰河、琴溪诸水，流经 11 个乡镇，于马头村(昔为马头镇)北 1 公里处出境，经南陵县、宣州市至芜湖

入长江。县境内流长 75 公里，河道宽 150~250 米，深 2—10 米。境内集雨面积 2029 平方公里。河床深潭为泥沙型，激水滩为卵石沙型。青弋江属雨性河流，水位、流量随降雨量变化而变化。据水文资料记载，最高水位 34.63 米，最低水位 27.25 米，流量为 5600 立方米/秒，是泾县最大河流。青弋江泾县湾址农业用水区：从陈村水库坝下到芜湖县清水镇，长 158km，划为农业用水区。泾县沿岸为陈村灌区，其下游也多为农田，灌溉用水量大，控制断面现状水质为 I -- II 类，水质优良，满足农业渔业用水需要。水质管理目标不低于现状。

根据现场勘查，本项目排污口上下游 3km 范围内无取水口，泾县自来水厂取水口位于泾县黄村镇总干渠。项目所在地附近无饮用水源保护区。

徽河，县内第二大河。位于县境南部，源出绩溪县徽岭、古川、黄石坑，经旌德县于本县浙溪乡入境北流，穿浙溪、榔桥、乌溪、黄村、丁桥、百园 5 乡 1 镇注入青弋江。境内流长 51 公里，集雨面积 361.3 平方公里。河道宽 100—150 米，水深 1—5 米。最大流量 773 立米/秒，最小流量 0.2 立米/秒。

5、土壤植被

泾县土壤分为 5 个土纲，8 个土类，16 个亚类，56 个土属，92 个土种，土壤分布如下：

①青弋江河谷平原，主要有潮土、水稻土和黄红壤等。

②低山丘陵，本县西部、东南部主要土壤为黄棕壤、石灰（岩）土、粗骨土、水稻土以及小面积潮土。

③东南部中、低山区的土壤从高到低有：黄棕壤、石灰土、粗骨土以及水稻土等。

本县土壤绝大多数偏酸性，自然土壤多为强酸性、pH 值为 4.5~5.5 的有 1188390 亩，占自然土壤总面积 51.78%。小于 4.5 的计有 236689 亩，占旱地土壤总面积的 84.97%，强酸性反应的（pH 值 4.5~5.5）计有 18776 亩，仅占旱地土壤 15.03%，水稻土也多呈酸性反应 pH 值 4.5~5.5 的计有 468311 亩，占水稻总面积的 81.97%。其次为弱酸性反应 pH 值 5.5~6.5 的计有 54617 亩，占水稻总面积 9.56%，中性和弱酸性反应的比例很小，仅占 8.45%。

泾县地带性森林植被属亚热带常绿阔叶林地带。并具有明显的过渡性特征。主要常绿阔叶树种以青冈栎、苦槠米，并有石栎、甜槠、棉槠、华东楠、豹皮楠、紫

楠、红楠、石楠、大叶楠、冬青、米饭花、吉木、尖叶山茶等。常绿阔叶林遭破坏以后，多生有锥栗、茅栗、榆树、白栎、小叶栎、枫香、化香、黄檀、栓皮栎等落叶树种。有的已形成混交林，并占优势。针叶树林以人工林为主。主要有：马尾松、杉木、湿地松以及大面积的毛竹、元杂竹等。因山区海拔高度不同，植被在垂直带上也有变化。栽培植被除稻麦、棉等农作物外，尚有较大面积的经济林木。

6、能源和矿产资源

泾县属山区县，能源资源丰富。其来源主要可以分为两大类：一类是就地开发利用的能源资源，主要有秸秆、薪柴、沼气、太阳能、风能和地热；另一类是商品性能源，即石油、电和煤。

泾县矿产资源丰富，据初步调查，全县矿产资源有 35 种。金属矿产资源主要有铁矿（远景地质储量 1700 万吨）、锰矿（远景地质储量 0.4 万吨）、铜矿（远景地质储量 2985 吨位）、铅锌矿（远景地质储量 1750 吨）、钼矿（远景地质储量 6560 吨）、锑矿（地质储量 3 万余吨）、金、银矿等。非金属矿产资源主要有：①建筑材料：花岗石产地 25 处，大理石产地 11 处，石灰岩有概算地质储量的矿点 17 处，白云岩产地 1 处，板岩产地 1 处，以及 6 条水系的黄沙。②化工、玻璃、陶瓷等材料：黄铁矿 8 处，钾矿 5 处，方解石矿 1 处，石英矿 6 处，均有一定的地质远景储量。③煤炭：据勘探，全县煤炭地质储藏量约 1280 万吨。

7、旅游资源

泾县自汉初置县，有“汉家旧县，江左名区”之称，自古“山川清淑，秀甲江南”，唐代大诗人李白赋诗赞叹：“泾川三百里，若耶羞见之，佳境千万曲，客行无歇时。”悠久的历史、秀丽的风光为泾县留下了众多的自然和人文景观。有唐宣宗李忱潜居的水西寺，有建于北宋的大观、绍兴二塔，有保存完好查济明清古建筑群，有李白流连忘返的桃花潭，有“黄山情侣”太平湖，有“中华第一祠”——翟氏宗祠，有外形酷似轮船的“洋船屋”，等等。

近年来泾县先后被评为中国宣纸之乡、中国宣笔之乡、中国木梳之乡、中国最具投资潜力特色示范县、全国科技进步先进县、全国绿化模范县、全国生态示范区建设试点县、中国深呼吸百佳小城、全国有机农业（茶叶）示范基地、省级生态县、全省平安县、全省双拥模范县、全省发展民营经济先进县、安徽省红色旅游县、全省首批旅游经济强县、安徽省休闲农业与乡村旅游示范县，并于 2014 年被正式列入

皖南国际文化旅游示范区的核心区。

“泾川三百里，佳境千万曲”，风光旖旎的泾县大地处处是景，全县现有开放景区 11 家，其中 4A 级景区 5 家，3A 级景区 5 家。全国重点文物保护单位 5 处，省级文物保护单位 10 处，中国历史文化名镇 1 个，中国传统村落 4 个，中国历史文化名村 2 个，中国景观村落 2 个，中国首届经典村落景观 1 处。其中尤以桃花潭文化、宣纸文化、红色文化、生态文化构成了泾县四大文化旅游品牌。

桃花潭牌，泾县最具魅力的核心文化品牌。以国家 4A 级旅游景区桃花潭和中国历史文化名村、国家重点文保单位查济景区为核心组成，融古镇、山水、人文、艺术交流、休闲娱乐于一体，着力于打造集生态观光、历史文化、休闲度假、文化创意于一体的国家 5A 级景区。“桃花潭水深千尺，不及汪伦送我情”成就了如今的桃花潭，使其成为泾县对外推介交往最主要的文化旅游品牌。

宣纸牌，泾县独有的地域品牌文化符号，以文房四宝宣纸、宣笔文化为核心，入选安徽省对外推介十大精品旅游线路之一。以展示人类非物质文化遗产宣纸制作技艺为特色的宣纸文化园是远近闻名的全国工业旅游示范点，以生产三兔宣笔等国家名优产品为特色的黄村镇成为“中国宣笔之乡”，目前，以宣纸、宣笔文化为依托，以书画艺术交流、书画艺术品交易为延伸的文房四宝文化产业高速发展、亮点纷呈。

红色牌，泾县传统的优势品牌文化，以新四军历史为特色，以国家 4A 级旅游景区云岭新四军军部旧址、皖南事变烈士陵园和王稼祥故居等红色旅游景点为代表，集爱国主义教育、历史文化研究等多种功能于一体，逐步发展为长三角地区最具知名度的红色旅游集中区。

生态牌，泾县最具吸引力和潜力的品牌文化。泾县森林覆盖率达 64.2%，相继荣获全国绿化模范县、省园林县城、等多项荣誉，成功入选“中国深呼吸小城 100 佳”榜单，2014 年 7 月泾县顺利通过国家级生态县技术评估。依托绝佳的生态环境和秀丽的自然风光，正推动泾县成为地区知名的休闲度假旅游目的地。

同时泾县地处黄山、九华山、太平湖旅游“金三角”的中心，境内山川秀淑，具有旅游价值的自然景观和人文景观有 70 余处。其中最具有独占性、最具特色的旅游资源是宣纸文化。泾县不仅是宣纸、宣笔的产地，更重要的是这方水土孕育了瑰丽的宣纸文化，它从物质形态和精神形态两个方面贯穿了泾县的自然景观资源和人文景观资源。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

项目位于泾县丁家桥镇新渡村，本项目环境空气质量现状数据引用《安徽泾县明清古纸宣纸厂年产 400 吨书画纸技改项目环境影响报告书》中的监测数据，其环境空气质量监测点位 1 周村位于本项目西北侧 1460m 处，距离小于 3km；监测点位 2 董家竹园位于本项目西侧 2160m 处，距离小于 3km。监测时间为 2017 年 03 月 09 日~2017 年 03 月 16 日，引用数据具有时效性。

（1）监测布点

在评价范围内设置 2 个监测点，监测布点见表 3-1 和图 3-1。

表 3-1 环境空气质量布点情况一览表

编号	名称	方位	距离/m
G1	周村	NW	1460
G2	董家竹园	W	2160

（2）监测项目、时间与采样频率

监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP。同时观测风向、风速、温度、云量等气象数据。

监测时间：2017 年 03 月 09 日~2017 年 03 月 16 日。

监测频次：连续采样 7 天，TSP、PM₁₀ 每天不少于 12 小时采样时间，其他项目每天 4 次（02，08，14，20 时），每次采样时间不低于 45 分钟。

（3）采样及分析方法

本次监测所用的采样及分析方法按照国家规范执行，具体见表 3-2。

表 3-2 监测分析方法

序号	检测项目	检测方法	方法来源	检出限
1	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	4（日均）μg/m ³ 7（小时）μg/m ³
2	NO ₂	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	3（日均）μg/m ³ 5（小时）μg/m ³
3	PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	10μg/m ³
4	TSP	重量法	GB/T15432-1995	1μg/m ³

(4) 监测结果

根据安徽省中望环保节能检测有限公司出具的检查报告，大气监测结果见表 3-3。

表 3-3 大气环境现状监测结果（单位：μg/m³）

监测点	监测项目	小时平均值			日平均值		
		浓度范围	超标率%	平均浓度	浓度范围	超标率%	平均浓度
G1	PM ₁₀	/	/	/	70-94	0	84
G2		/	/	/	73-93	0	83
G1	TSP	/	/	/	103-126	0	115
G2		/	/	/	107-126	0	114
G1	SO ₂	19-33	0	25	24-27	0	25
G2		19-33	0	25	22-26	0	24
G1	NO ₂	19-36	0	27	24-28	0	26
G2		21-35	0	27	25-29	0	27

(5) 同步气象观测资料

监测期间同步气象观测资料见表 3-4。

表 3-4 同步观测气象参数结果表

时间		风速 (m/s)	风向	气压	气温	天气状况
03 月 09 日	02:00	1.7	东南风	102.2	6.8	多云
	08:00	2.0	东风	101.8	14.3	
	14:00	1.9	东南风	102.2	20.7	
	20:00	2.1	东南风	101.9	13.3	
03 月 10 日	02:00	1.8	南风	102.3	10.6	多云转阴
	08:00	2.0	东南风	102.1	14.6	
	14:00	1.6	南风	101.6	21.7	
	20:00	1.7	南风	101.9	14.2	
03 月 11 日	02:00	1.8	东风	101.7	9.4	多云转阴
	08:00	2.1	东南风	102.0	12.3	
	14:00	1.6	东风	102.1	19.6	
	20:00	1.8	东风	102.2	11.4	
03 月 13 日	02:00	2.0	东北风	101.9	2.5	阴转多云
	08:00	2.3	东北风	102.3	8.5	
	14:00	2.2	东风	101.9	12.9	
	20:00	1.9	东北风	102.0	8.7	
03 月 14 日	02:00	1.8	东北风	102.2	2.8	晴转多云
	08:00	2.0	东风	101.7	9.4	

	14:00	1.7	东北风	101.9	14.8	
	20:00	1.9	东风	102.1	9.6	
03 月 15 日	02:00	1.8	东南风	101.7	7.6	阴
	08:00	2.1	南风	102.3	12.8	
	14:00	2.3	东南风	102.4	14.4	
	20:00	1.7	东风	102.3	12.6	
03 月 16 日	02:00	2.1	东风	102.1	5.5	多云
	08:00	1.8	东南风	102.0	9.8	
	14:00	2.3	东风	101.7	14.7	
	20:00	2.0	东风	102.2	10.4	

(6) 现状评价

现状监测及统计结果表明，评价区域周围环境空气质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

本项目地表水监测数据引用《安徽省泾县崇星宣纸有限公司年产 300 吨手工书画用纸改扩建项目环境影响评价报告书》中的相关监测数据。监测时间为 2016 年 09 月 10 日~09 月 11 日，引用数据具有时效性。

(1) 监测布点

安徽省中望环保节能检测有限公司对青弋江水体水质进行了现状监测，共设置 4 个监测断面进行现状监测。具体见表 3-5、图 3-1。

表 3-5 地表水监测断面一览表

河流名称	断面编号	监测断面名称
青弋江	W1	崇星宣纸排污口入青弋江上游 500m 处
	W2	崇星宣纸排污口入青弋江下游 500m 处
	W3	崇星宣纸排污口入青弋江下游 1500m 处
	W4	崇星宣纸排污口入青弋江下游 3500m 处

(2) 监测项目

监测项目为 pH、COD、BOD₅、氨氮。

(3) 监测时间与频次

监测时间为 2016 年 09 月 10 日~09 月 11 日，连续监测两天，每天采样分析一次。

(3) 监测方法

按照 HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》的有关规定进行采样。根据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中规定的标准分析方法进行水质分析。

地表水环境监测因子分析方法及方法检出限如表 3-6 所示。

表 3-6 地表水环境监测因子分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH	GB/T6920-1986 玻璃电极法	0.025
氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	10
COD _{cr}	GB/T11914-1989 重铬酸钾法	0.5
BOD ₅	HJ637-2012 红外分光光度法	0.01

(4) 监测结果

地表水环境质量现状监测结果见表 3-7。

表 3-7 水质现状监测结果 单位: mg/L (除 pH 外)

监测因子	采用日期	监测点位			
		W1	W2	W3	W4
pH	9 月 10 日	6.90	6.98	6.96	6.88
	9 月 11 日	6.91	6.96	6.98	6.90
氨氮	9 月 10 日	0.496	0.434	0.521	0.571
	9 月 11 日	0.478	0.459	0.503	0.559
COD	9 月 10 日	16.9	17.6	17.2	16.6
	9 月 11 日	17.3	17.7	16.9	16.7
BOD ₅	9 月 10 日	1.9	2.1	2.0	1.9
	9 月 11 日	2.0	2.1	1.8	1.8

(5) 现状评价

①评价方法

采用单因子污染指数法进行评价。

$$S_i = C_i / C_{si}$$

式中: C_i ——某污染物实测浓度, mg/L;

C_{si} ——某污染物评价浓度, mg/L。

pH 值污染指数采用下列计算公式:

$$S_{pH} = (7.0 - pH_i) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_i \leq 7.0$$

$$S_{pH} = (pH_i - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_i > 7.0$$

式中： S_{pH} ——pH 值的分指数；

pH_i ——pH 值的实测值；

pH_{sd} ——pH 值评价标准的下限值；

pH_{su} ——pH 值评价标准的上限值。

②评价结果

各项污染物评价指数见表 3-8。

表 3-8 地表水环境质量现状评价结果

断面编号	监测日期	评价因子			
		pH	氨氮	COD	BOD ₅
W1	9 月 10 日	0.017	0.496	0.845	0.475
	9 月 11 日	0.002	0.478	0.865	0.500
W2	9 月 10 日	0.003	0.434	0.880	0.525
	9 月 11 日	0.007	0.459	0.885	0.525
W3	9 月 10 日	0.007	0.521	0.860	0.500
	9 月 11 日	0.003	0.503	0.845	0.450
W4	9 月 10 日	0.020	0.571	0.830	0.475
	9 月 11 日	0.017	0.559	0.835	0.450

由表 3-8 可以看出，在各监测断面中，青弋江评价江段各水质指标浓度值均没有出现超标现象，说明青弋江评价江段水体水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3096-2002）中Ⅲ类标准的要求，因此，项目所在地地表水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

（1）监测布点

本项目共布设 6 个声环境监测点位，具体见表 3-9、图 3-2。

表 3-9 声环境监测点位一览表

编号	点位名称	方位、距厂界距离
N1	厂界北侧	/
N2	厂界西侧	/
N3	厂界南侧	/
N4	厂界东侧	/
N5	居民点	S、190m
N6	董家村	NW、40m

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测时间及频率

连续监测 2 天，昼间、夜间各监测一次，一次监测时间为 20min。

(4) 监测结果

声环境质量监测结果见表 3-10。

表 3-10 声环境质量监测结果

编号	监测日期	监测结果	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
N1	第 1 天	54.3	42.3
	第 2 天	53.6	43.5
N2	第 1 天	56.6	45.3
	第 2 天	54.5	42.6
N3	第 1 天	53.7	42.8
	第 2 天	55.9	41.5
N4	第 1 天	52.9	42.5
	第 2 天	58.5	44.5
N5	第 1 天	52.7	42.3
	第 2 天	57.4	43.8
N6	第 1 天	51.9	42.4
	第 2 天	55.2	42.7

(5) 现状评价

监测结果表明：项目所在区域昼间、夜间均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类区标准要求，评价区域内声环境质量状况良好。

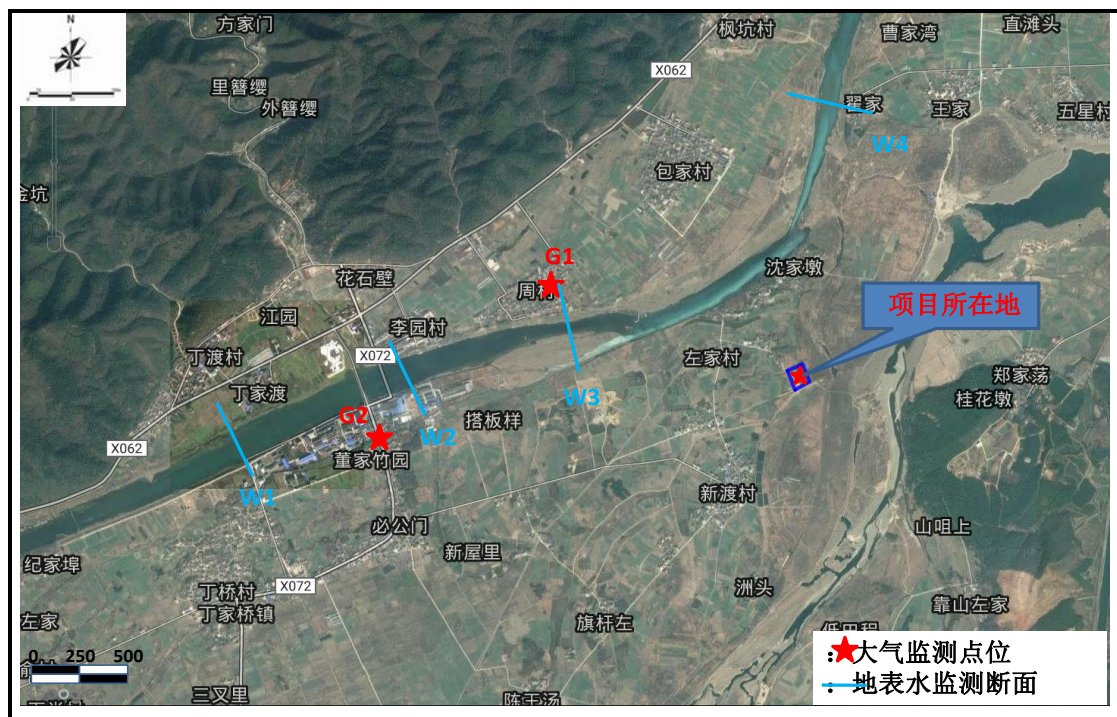


图 3-1 大气监测点位及地表水监测断面图

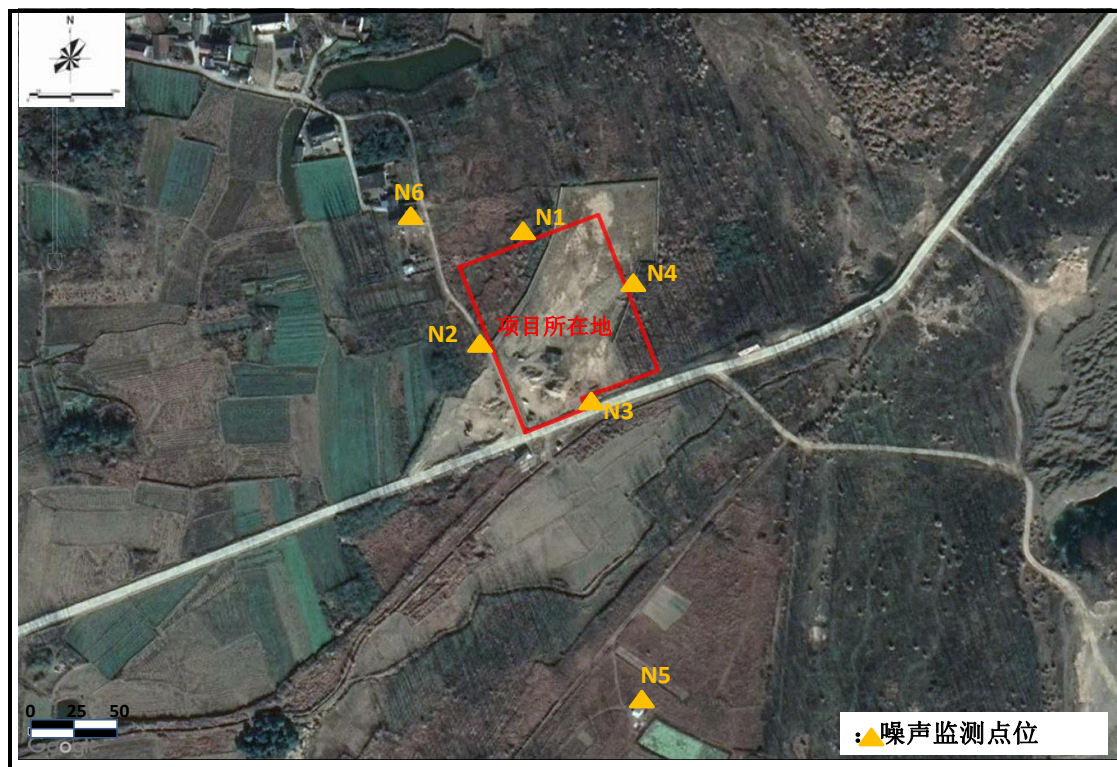


图 3-2 噪声监测点位图

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场查勘和建设单位提供的资料，本项目所在地无自然保护区、国际湿地公园、物质资源保护区、重点文物景观等环境敏感保护目标，因此，本项目的实施不存在环境限值因素；项目建设后，不会降低区域环境质量。

具体环境保护目标如下：

（1）环境空气保护目标

环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，不会因本项目的建设而降低原有功能级别。

（2）水环境保护目标

保护水体青弋江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，不会因本项目建设而降低水环境质量。

（3）声环境质量保护目标

本项目区域环境噪声应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，不会因本项目建设而降低声环境质量。

表 5-9 项目环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标名称	方位	距离（m）	规模	执行环境标准
大气环境	董家村	NW	45	23 户，75 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	左家村	NW	294	37 户，96 人	
	沈家墩	N	379-500	28 户，82 人	
	新渡村	SW	472-500	12 户，30 人	
	居民点	S	190	1 户，2 人	
声环境	董家村	NW	45	6 户，15 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	居民点	S	190	1 户，2 人	



图 3-3 环境敏感目标分布图

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境

项目所在地环境空气功能区划类别为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参考《大气综合排放标准详解》长期标准值（2.0mg/m³）。具体标准值详见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 μg/m³

污染物项目	浓度限值			依据
	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO₂	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
NO₂	40	80	200	
PM₁₀	70	150	/	
TSP	200	300	/	
非甲烷总烃	2.0			《大气综合排放标准详解》有关规定

2、地表水环境

青弋江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 除外

序号	指标	Ⅲ类标准限值	依据
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	COD	≤20	
3	BOD₅	≤4	
4	氨氮	≤1.0	

3、声环境

项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

声环境功能区类别	昼间	夜间	依据
2 类	60dB(A)	50dB(A)	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准

1、废气排放标准

打磨工序产生的打磨粉尘及焊接工序产生的焊接烟尘为无组织排放，应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值，具体见表4-4；喷砂废气及喷塑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值，具体见4-4；固化过程中产生的少量有机废气参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中表面涂装污染物排放限值，具体见表4-5；固化炉烟气中的烟尘及二氧化硫排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2及表4中二级标准排放限值，具体见表4-6；固化炉烟气中的氮氧化物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放限值，具体见表4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
氮氧化物	240	15	0.77	/	/

表 4-5 工业企业挥发性有机物排放控制标准

行业	工艺设施	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
				排气筒高度 m	排放速率
表面喷涂	烘干工艺	VOCs	50	15	1.5

表 4-6 工业炉窑大气污染物排放标准

表 2			
炉窑类别		标准级别	排放限值
			烟（粉）尘浓度 mg/m ³
加热炉	非金属加热炉	二	200
表 4			
有害污染物名称		标准级别	排放浓度 mg/m ³
二氧化硫	燃煤（油）炉窑	二	850

2、废水排放标准

本项目营运期废水主要为生活污水，无生产废水产生。本项目产生的生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。因此，本项目无废水排放标准。

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表 4-7；运营期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，详见表 4-8。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

适用内容	昼间	夜间	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物排放标准

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>国家重点控制的总量因子为：废气中排放 SO₂、NO_x 和废水中排放的 COD_{Cr}、NH₃-N。另外，根据《大气污染防治行动计划》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》等，将烟（粉）尘、VOCs 列入总量控制因子。</p> <p>本项目废气总量控制指标为 SO₂、NO_x、VOCs、颗粒物；项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。因此，项目废水不申请总量。</p> <p>因此本次总量控制指标建议值为：</p> <p>SO₂：0.102t/a；</p> <p>NO_x：0.204t/a；</p> <p>VOCs：0.001t/a；</p> <p>颗粒物：0.0418t/a。</p>
---------------	--

五、建设项目工程分析

一、生产工艺流程

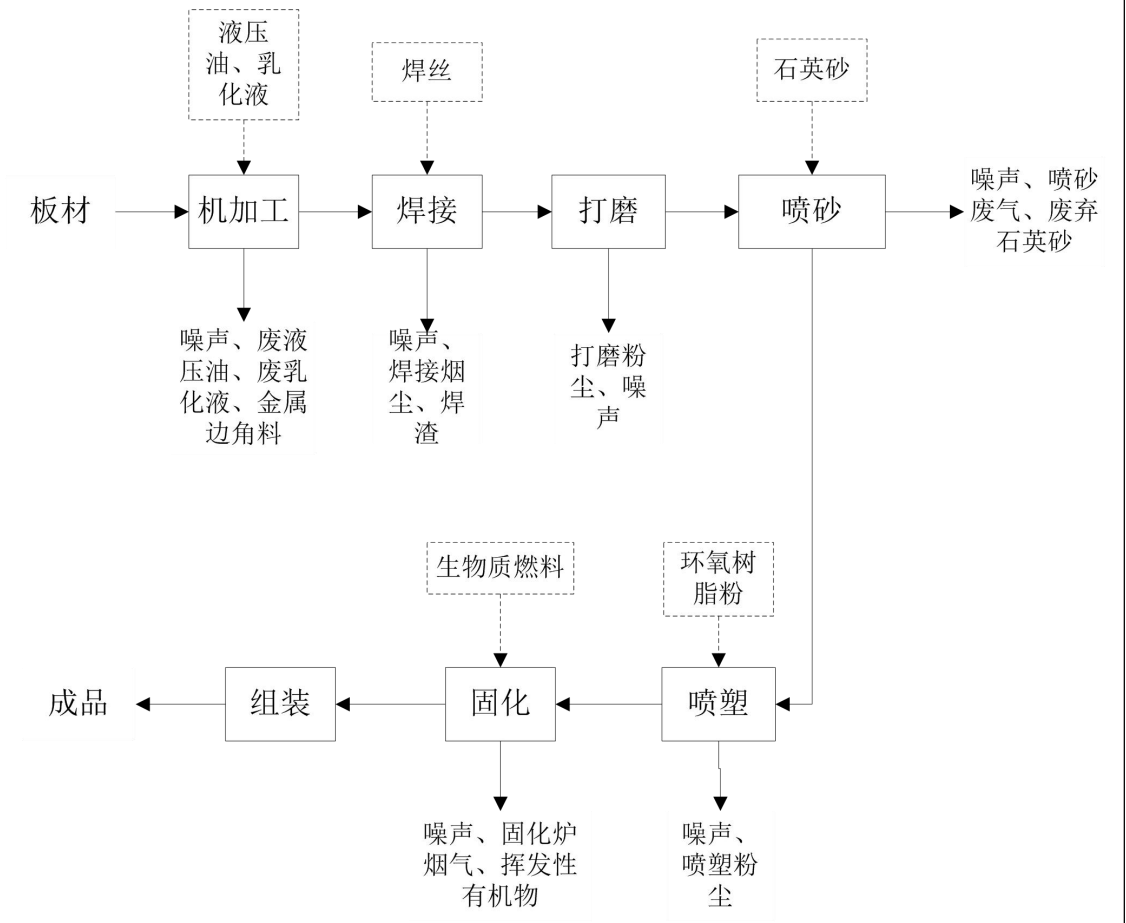


图 5-1 项目工艺流程及产污节点图

注：本项目所需要的电镀件及动力元件均由外协单位进行生产，然后运到本厂进行组装。因此，本项目不涉及电镀件及动力元件的生产。

- （1）机加工：使用切割机、车床、铣床等对板材进行机加工制成所需要的规格和尺寸，过程中使用乳化液进行冷却，乳化液循环使用。
- （2）焊接：将规定尺寸的工件进行焊接。
- （3）打磨：将焊接完后的工件进行打磨。
- （4）喷砂：利用高速砂流的冲击作用清理和粗化工件表面的过程，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，提高了工件的抗疲劳性，增加了与涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。
- （5）喷塑：又称喷粉或静电喷涂，采用的是环氧树脂粉。喷塑均在密闭喷粉室内进行，喷塑室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系

统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪喷出的粉体经过电场力的作用吸附到工件表面，并形成一层粉膜；通过风机产生负压，将喷粉室内为吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，循环使用。

（6）固化：将工件表面的粉末涂料加热到规定的温度并保温相应的时间，使之熔化、流平、固化，从而得到想要的工件表面效果。

（7）组装：将加工后的工件及由厂外运进来的电镀件、动力元件进行组装，得到成品。

二、污染源分析

1、施工期产生的主要污染源

本项目施工期会产生一定的噪声污染，同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等各种固废。

（1）施工期水污染源

①施工废水

施工废水主要来自于车辆冲洗废水。车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用不外排。

②生活污水

项目施工期施工人员约 10 人，施工人员生活用水量按每人 50L/d 计算，则生活用水量为 0.5m³/d。污水排放量按用水量的 80%计，排水量为 0.4m³/d。生活污水经化粪池处理后用作农肥。

（2）施工期大气污染源

施工期的大气污染源主要为施工区裸露地表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。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等。由于项目建设中使用商品混凝土，因此无混凝土搅拌粉尘污染。

施工阶段，频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备及器材、建筑垃圾等，排出的机动车尾气主要污染物是 THC、CO、NO_x 等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。

施工扬尘污染主要造成大气中 TSP 值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车

辆带泥砂量、水泥搬运量、以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

同时施工期的运输过程中也会产生扬尘。有车辆行驶过程中扬起的路上的灰尘，以及运输过程中抛洒物料产生的扬尘。

（3）施工期噪声污染源

施工期的噪声主要来源于包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声。

（4）固体废物污染源

施工期固体废物主要来自施工期的建筑垃圾、工程弃方和生活垃圾，建筑垃圾主要包括基础开挖及土建工程产生的砖瓦石块、渣土、泥土、废弃的混凝土和水泥砂浆等。

建筑垃圾组成以无机成分为主。生活垃圾来源于施工工作人员日常生活中遗弃的废弃物，其成分与城市居民的生活垃圾成分相似，以厨余物等有机物为主，交由环卫部门统一处理。

2、营运期产生的主要污染源

（1）废水

①生活污水

本项目营运期废水主要为生活污水。本项目劳动定员 42 人，全年工作 330 天，日用水量取 50L/人.d，则生活用水量为 2.1m³/d（693m³/a）。废水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 1.68m³/d（554.4m³/a）。主要污染物产生浓度：COD_{Cr}250mg/L、BOD₅120mg/L、SS120mg/L、NH₃-N20mg/L。产生量分别为 COD_{Cr} 0.139t/a、BOD₅0.067t/a、SS0.067t/a、NH₃-N0.011t/a。生活污水经化粪池处理后，主要污染物排放浓度：COD_{Cr}200mg/L、BOD₅95mg/L、SS90mg/L、NH₃-N15mg/L。排放量分别为 COD_{Cr}0.111t/a、BOD₅0.053t/a、SS0.050t/a、NH₃-N0.008 t/a。生活污水经化粪池处理后用作农肥。

②乳化液配制用水

本项目机加工过程中需用乳化液冷却，乳化液与水按照 1:10 比例配制，乳化液年用量为 0.2t，则乳化液配制用水量为 2t/a。乳化液循环使用，因此不会产生生产废水。

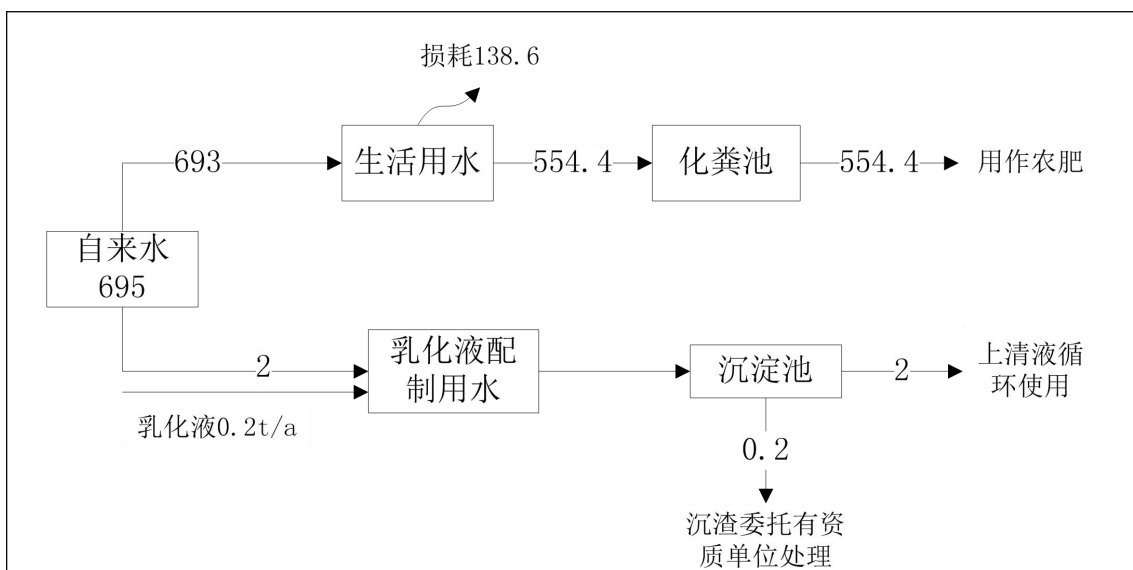


图 5-2 项目水平衡图

（2）废气

①打磨粉尘

类比同类项目，本项目打磨工序金属粉尘约为原料耗量的 0.01%，该项目原料用量为 384t/a（其中钢材 360t/a、铝材 20t/a），则本项目金属粉尘产生量为 0.0384t/a，在车间内进行无组织排放。

②焊接烟尘

焊接工段会产生焊接烟尘，主要为颗粒物。焊接颗粒物产生量为每千克焊丝产生 5~8g，本报告取每千克焊丝产生 8g 焊接颗粒物，本项目焊接工序使用焊丝 0.2t/a，则焊接颗粒物产生量为 0.0016t/a。本项目焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集净化后车间内无组织排放，捕集率约 90%，去除率保守估计为 90%，则焊接烟尘无组织排放量为 0.0003t/a。

③喷砂废气

本项目工件喷塑前要进行喷砂前处理。本项目需喷砂的工件约为 200t/a，喷砂粉尘的产生量一般为实际喷砂量的 1%~2%计算，本项目取 2%。本项目石英砂用量为 0.1t/a，因此喷砂粉尘产生量为 0.002t/a。喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放。布袋除尘器处理效率按 95%计，则粉尘排放量为 0.0001t/a。喷砂每天运行 4h，每年工作 330 天，则喷砂粉尘排放速率为 0.000076kg/h。风机风量为 500m³/h，则排放浓度为 0.152mg/m³。

④喷塑粉尘及固化废气

静电喷塑过程中由于部分塑粉未能附着到工件表面，因此会有少量喷塑粉尘产生。本项目塑粉（环氧树脂粉）用量约为 1t/a。根据同行业生产经验，静电喷涂粉末的平均附着率约 80%，因此喷塑粉尘的产生量约为 0.2t/a。项目工件于自动喷粉房内进行喷塑，自动喷粉房采用全封闭式，可认为废气 100%被收集，喷塑粉尘经喷塑设备自带的滤芯除尘器（除尘效率 99%）处理后由一根 15m 排气筒排放，则粉尘排放量为 0.002t/a。喷塑设备每天运行 2h，每年运行 330 天，则排放速率为 0.003kg/h。风机风量为 2000m³/h，则排放浓度为 1.515mg/m³。

静电喷涂后需进行塑粉固化处理，固化温度在 180℃左右。固化过程中会产生少量的有机废气，类比同类型企业，固化过程中产生的有机废气量约为原料的 0.5%，以 VOCs 计，则 VOCs 产生量为 0.005t/a。有机废气经光催化氧化设备进行净化处理后与喷塑粉尘通过同一根 15m 高排气筒排放。光催化氧化净化设备处理效率按 80%计算，则 VOCs 排放量为 0.001t/a。固化时间按每天 4h，每年 330 天计，则有机废气排放速率为 0.00076kg/h。风机风量为 2000m³/h，则排放浓度为 0.379mg/m³。

⑤固化炉烟气

本项目固化炉使用生物质燃料，固化炉烟气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。根据产排污系数法，生物质燃料产污系数：SO₂：0.51kg/（t 燃料）、烟尘：0.5kg/（t 燃料）、NO_x：1.02kg/（t 燃料），本项目生物质燃料用量为 200t/a，则污染物产生量为：SO₂0.102t/a、烟尘 0.1t/a、NO_x0.204t/a；生物质燃料排污系数：SO₂：0.51kg/（t 燃料）、烟尘：0.005kg/（t 燃料）、NO_x：1.02kg/（t 燃料），则污染物排放量为：SO₂0.102t/a、烟尘 0.001t/a、NO_x0.204t/a。固化炉每天运行 4h，每年运行 330 天，风机风量为 1000m³/h，则污染物排放浓度为：SO₂77.27mg/m³、烟尘 0.758mg/m³、NO_x154.55mg/m³。

综上所述，本项目废气产排污情况见下表：

表 5-1 项目废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	排放方式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
打磨	颗粒物	无组织	0.0384	/	/	0.0384		
焊接	烟尘	无组织	0.0016	/	/	0.0003		
喷砂	颗粒物	有组织	0.002	0.0015	3.03	0.0001	0.000076	0.152
喷塑	颗粒物	有组织	0.2	0.303	151.5	0.002	0.003	1.515
固化	VOCs	有组织	0.005	0.00379	1.9	0.001	0.00076	0.379
固化炉	SO ₂	有组织	0.102	0.0773	77.27	0.102	0.0773	77.27
	NO _x		0.204	0.1545	75.76	0.204	0.1545	75.76
	烟尘		0.1	0.07576	75.76	0.001	0.00076	0.758

(3) 固体废物

根据《固体废物鉴别导则（试行）》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）及《国家危险废物名录》等相关文件，本项目固体废物属性及判定情况下表 5-2。

表 5-2 本项目固体废物属性判定一览表

序号	废物名称	产污工序	形态	固体废物性质	判定依据
1	生活垃圾	生活、办公	固态	一般固体废物	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	金属边角料、焊渣、废弃石英砂	机加工、焊接、喷砂	固态	一般工业固体废物	《固体废物鉴别标准 通则》
3	废液压油	设备润滑、维护	液态	危险废物，HW08（代码 900-218-08）	《国家危险废物名录》
4	废乳化液	冷却	固态	危险废物，HW09（代码 900-006-09）	

①生活垃圾

本项目劳动定员 42 人，全年工作 330 天，生活垃圾产生量按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，则生活垃圾产生量为 21kg/d（6.93t/a）。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

②金属边角料

本项目机加工过程中会产生金属边角料，约为 5t/a。可外售进行综合利用。

③焊渣

本项目焊接工序会产生一定量的焊渣，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处置措施”中焊渣=焊条使用量×（1/11+4%），本项目焊丝使用量为 0.2t/a。，则焊渣产生量约为 0.026t/a。焊渣可外运进行综合利用。

④废液压油、废乳化液

本项目使用的液压油为循环使用，一般情况下定时补充即可，但长期使用后由于杂质过多，油质变黑需更换，因此每年约产生废液压油 0.1t。废液压油要使用专桶收集，暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。

本项目机加工过程中会使用乳化液，本项目加工厂房边会建造一座沉淀池，使用后的乳化液经沉淀池沉淀后循环使用，大概每年清掏一次沉淀池底部的沉渣，使用专用桶收集后暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理。经厂家提供资料，沉渣的产生量约 0.2t/a。

⑤废弃石英砂

喷砂废气经布袋除尘器处理后会产生废弃的石英砂，经计算，废弃石英砂的量为 0.0019t/a，废弃石英砂外运进行综合利用。

综上所述，本项目危险废物汇总见表 5-3。

表 5-3 本项目固体废物汇总一览表

序号	废物名称	产污工序	单位	产生量	排放去向
1	生活垃圾	生活、办公	t/a	6.93	由环卫部门统一清运处理
2	金属边角料	机加工	t/a	5	外售进行综合利用
3	焊渣	焊接	t/a	0.026	外运进行综合利用
4	废液压油	设备润滑、维护	t/a	0.1	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理
5	废乳化液	冷却	t/a	0.2	
6	废弃石英砂	喷砂	t/a	0.0019	外运进行综合利用

（4）噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要包括焊机、车床、冲床等设备运行时的机械噪声，强度大约为 60～90dB(A)。主要噪声源见下表。

表 5-4 噪声污染源源强一览表

设备名称	设备型号	数量	位置	单台设备噪声 dB(A)
线切割	DK77	15	厂房一	85
加工中心	HT-850	8		80
数控车床	Yb-6130	6		90
铣床	3-PHASE	4		85
电脉冲	D7130	5		80
电动冲孔机	DD703	5		85
磨床	7130	2		90
全自动喷塑机	ONK-861	1		80
光纤激光切割机	QL-FCP3015C	2	厂房四	75
焊机	NBC-350	10		90
折弯机	WC67K-100T*2500	5		80
成型机	/	2		60
冲床	开口 16T	2		90

本项目在设备选型时有限选用低噪声设备，设备全部设置在室内，加强厂房门窗密闭性，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装置，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	排放源	污染物名称	产生量及产生浓度	排放量及排放浓度
大气污染物	打磨	颗粒物	0.0384t/a	0.0384t/a
	焊接	烟尘	0.0016t/a	0.0003t/a
	喷砂	颗粒物	0.002t/a， 3.03 mg/m³	0.0001t/a， 0.152mg/m³
	喷塑	颗粒物	0.2t/a， 151.5 mg/m³	0.002t/a， 1.515mg/m³
	固化	VOCs	0.005t/a， 1.9 mg/m³	0.001t/a， 0.379mg/m³
	固化炉	SO ₂	0.102t/a， 77.27mg/m³	0.102t/a， 77.27mg/m³
		NO _x	0.204t/a， 154.55mg/m³	0.204t/a， 154.55mg/m³
		烟尘	0.1t/a， 75.76mg/m³	0.001t/a， 0.758mg/m³
水污染物	生活、办公	废水量	554.4t/a	554.4t/a
		COD _{cr}	0.139t/a， 250mg/L	0.111t/a， 200mg/L
		BOD ₅	0.067t/a， 120mg/L	0.053t/a， 95mg/L
		SS	0.067t/a， 120mg/L	0.050t/a， 90mg/L
		NH ₃ -N	0.011t/a， 20mg/L	0.008t/a， 15mg/L
固体废物	生活、办公	生活垃圾	6.93t/a	0
	机加工	金属边角料	5t/a	0
	焊接	焊渣	0.026t/a	0
	设备润滑、维护	废液压油	0.1t/a	0
	冷却	废乳化液	0.2t/a	0
	喷砂	废弃石英砂	0.0019t/a	0
噪声	本项目噪声源主要为各类设备运行时产生的噪声，其噪声源强范围约60～90dB(A)。			
主要生态影响： 项目区内生物资源种类较为单一，未发现珍稀动植物种。项目占地区内不涉及经济作物及农作物生产用地，项目建成后，对区域生态环境影响较小。				

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目在施工过程中，主要会产生施工机械噪声、建筑扬尘、施工人员生活垃圾和建筑垃圾会对周围的环境造成一定的影响。其污染物以噪声和扬尘为主，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾，现将施工期可能影响以及防治措施阐述如下：

1、大气环境影响分析及其防治措施

施工期间，运输车辆及施工机械在运行中将产生机动车尾气，其中主要含有CO、NO_x、HC、SO₂等污染物，这些废气排放局限于施工现场和运输沿线，为非连续性的污染源，对周边环境影响较小。因此本次施工期大气环境影响分析的重点是施工扬尘。

根据类似的施工情况，扬尘的颗粒物粒径一般都超过100μm，易于在飞扬过程中沉降；其浓度可达30mg/m³以上，超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值，对周围大气环境的污染，以扬尘较为严重。

1) 扬尘来源

施工扬尘是施工活动中的一个重要环境污染因素。场地平整、施工厂房和道路等活动均会扰动表层土，破坏植被，因而在有风时会造成大量的扬尘，进而对周边环境造成一定影响。工地道路扬尘和搅拌混凝土扬尘是建筑施工工地扬尘的两项主要来源，占全部工地扬尘的86%，其中道路扬尘占62%，搅拌混凝土扬尘占24%，其它工地扬尘，如材料的搬运、土方和沙石的堆放扬尘等只占14%。

2) 扬尘影响分析

施工扬尘的大小随施工季节、土壤类型、施工管理等因素的不同而变化很大；工地道路扬尘视其路面质量不同相差较大，但其影响范围均为道路两侧各50m的区域；搅拌混凝土时，搅拌棚前扬尘污染严重，随着距离的增加，TSP浓度迅速下降，影响范围主要在搅拌棚周围50m以内；建筑工地扬尘的影响主要在工地围墙外100m以内。

根据类似工程的施工经验，在不采取降尘措施的情况下，当风速大于2.4m/s时，施工工地的扬尘浓度是上风向对照点的1.5~2.3倍，相当于《环境空气质量标准》TSP日均浓度二级标准值的1.4~2.5倍；建筑施工扬尘可影响到其下风向

150m 的区域，被影响区域的扬尘平均浓度为 $0.491\text{mg}/\text{m}^3$ ，是上风向对照点的 1.5 倍，相当于《环境空气质量标准》TSP 日均浓度二级标准值的 1.6 倍。

查阅当时近五年气象资料，本项目所在地年平均风速较小。因此如果施工期采取对干燥工作面定期洒水、及时平整场地和恢复植被等有效的防尘措施，扬尘的影响程度和范围可控制在工地围墙外 100m 以内，扬尘的主要影响对象是项目施工人员，对周边村庄影响较小，随着施工期的结束，扬尘污染也结束。

3) 扬尘影响防治措施

①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少 40%，汽车尾气可减少 30%。

②施工期的主要道路进行硬化处理，裸露场地采取防尘网等覆盖、绿化或固化等扬尘防治措施。施工场地的砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘，防止浮尘产生，有风日时应加大洒水量及洒水次数。

③工地车辆出入口设置车辆自动冲洗装置。车辆冲洗有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口 30m 以内路面上不能有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路。

④运输车辆进入施工场地应低速或限速行驶，减少扬尘产生量。对施工现场运输车辆和部分施工机械应控制车速，使之小于 $40\text{km}/\text{h}$ ，以减少行使过程中产生的道路扬尘；同时可以缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。

⑤运输干水泥等易起尘的原材料时应使用密闭车辆，并通过封闭系统运送到车库，避免露天堆放；所有来往施工场地的多尘物料应用帆布覆盖。

⑥装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工期扬尘造成的大气污染。

2、水环境影响分析及其防治措施

1) 废水来源及其影响分析

施工过程中产生的废水主要是车辆和设备冲洗水、施工人员的生活污水。施工活动产生的污水中主要污染物为泥沙悬浮颗粒和矿物油，生活污水中含有有机

物和悬浮物。设备冲洗水和生活污水成分相对比较简单，污染物浓度低，水量小，而且是间断瞬时排放，不会对周围环境造成明显影响。

2) 废水影响防治措施

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

②施工现场因地制宜，建造沉淀池、化粪池等污水临时处理设施，对悬浮物含量高的施工废水和生活污水需经处理后方可排放。

③水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

④安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

此部分影响是短暂的，随施工期结束而消失，因此只要合理安排，减少用水量，施工期对周围的水质无影响。

3、声环境影响分析及其防治措施

(1) 噪声源强

在施工阶段，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。

(2) 噪声预测模式

由于项目施工过程中噪声设备位于自由声场环境，因此本次噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中提出的几何发散衰减模式计算。公式如下：

$$L_r = L_{r0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_r ——关心点处的噪声预测值；

r ——关心点与参考位置的距离 (m)；

L_{r0} ——参考点处的噪声值；

r_0 ——参考位置与噪声源的距离，本次 r_0 选取 1.0m；

ΔL ——建筑物等其他因素衰减。

(3) 预测结果及评价

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。根据类比调

查，叠加后的噪声增值约 3~8dB(A)，一般不超过 10dB(A)。

由于施工过程中各台设备不固定设置，均为移动运行，对噪声的固定叠加预测对场界的影响不能实现，因此给出各台设备随距离衰减情况见表 7-1。

表 7-1 施工机械噪声随距离衰减单位:dB(A)

距离 设备	5m	10m	15m	25m	50m	75m	100m	250m
推土机	82	76	72	68	62	58	56	48
静力压桩机	74	68	64	60	54	50	48	40
电动挖掘机	81	75	71	67	61	57	55	47
重型运输机	82	76	72	68	62	58	56	48

(4) 施工期噪声评价

由上表可知在不采取隔声降噪措施的情况下，施工机械产生的噪声一般在 25m 以外能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的昼间标准，对周边影响不大，而一般在 250m 以外才能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 的夜间标准，会影响到董家村的居民约 75 人和周围少量零散居民。因此避免晚上施工就不会造成太大影响

(1) 施工期噪声防治措施

①采取合理安排施工时间，禁止夜间施工，当因施工工艺需要必须进行夜间施工时，须办理夜间施工手续并公告周围群众；②在靠近敏感点侧施工时，设置施工围挡等临时隔声措施；③加强施工机械维修、保养，确保其处于最佳工作状态；④高噪声施工场所尽量布置在远离环境敏感点的区域。

施工期噪声对环境的影响是短期的，随着施工结束其影响将也随之消失。另外，施工期机械噪声对周围环境影响虽不大，但主要影响到作业人员和现场管理人员。在现场施工期间，高噪机械设备作业区的人员必须实施劳动卫生防护措施（如防噪耳套、耳塞等）。

4、固体废物环境影响分析及其防治措施

1) 固体废物来源及其影响

施工期产生的固体废物主要有废弃的土方、建筑施工和设备安装过程中产生的废物及生活垃圾。施工期产生的土石方和建筑垃圾可用于回填及道路的铺建。但是施工期产生的生活垃圾无法再次利用，如不及时清理和妥善处理，都将对项

目区域周边卫生、公众健康、道路交通及周围环境产生不利影响。

2) 固体废物污染防治措施

①施工场地内应设收集建筑垃圾的临时贮存场所。

②将施工期生活垃圾收集后送环卫部门指定的垃圾收集、转运站，再由环卫部门运至宣城市生活垃圾填埋场填埋。

③加强施工期的废弃土石方和建筑垃圾的管理，及时收集、清运，避免产生污染和水土流失。

5、监督管理方案

(1) 施工单位必须认真遵守有关环保法规，依法履行防治污染，保护环境的各项义务。

(2) 施工单位必须加强施工人员的文明教育，禁止夜晚在施工现场发生大声喧哗、野蛮作业等人为的噪声干扰。

(3) 施工单位要有专人负责场地环保工作，检查、落实有关防止扬尘、噪声措施。

(4) 施工单位必须加强项目建设期污染防治工作，特别是施工现场的环境管理，施工人员的生活污水和垃圾等处理处置，施工噪声（明确禁止施工时间）和施工扬尘的控制等。

二、运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 $554.4\text{m}^3/\text{a}$ ($1.68\text{m}^3/\text{d}$)。主要污染物产生浓度： $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5120\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}120\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}20\text{mg/L}$ 。产生量分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.139\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_50.067\text{t/a}$ 、 $\text{SS}0.067\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.011\text{t/a}$ 。生活污水经化粪池处理后，主要污染物排放浓度： $\text{COD}_{\text{Cr}}200\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_595\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}90\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}15\text{mg/L}$ 。排放量分别为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.111\text{t/a}$ 、 $\text{BOD}_50.053\text{t/a}$ 、 $\text{SS}0.050\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.008\text{t/a}$ 。

本项目生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。因此不会对地表水体造成不利的影响。

2、大气环境影响分析

本项目无组织废气主要有打磨粉尘和焊接烟尘，有组织废气主要有喷砂废

气、喷塑废气、固化废气以及固化炉烟气。

(1) 有组织废气

喷砂废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，喷砂废气排放量为 0.0001t/a，排放速率为 0.000076kg/h，风机风量为 500m³/h，排放浓度为 0.152mg/m³。

喷塑粉尘经喷塑设备自带的滤芯除尘器（除尘效率 99%）处理后由一根 15m 排气筒（2#排气筒）排放，喷塑粉尘排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.003kg/h，风机风量为 2000m³/h，排放浓度为 1.515mg/m³。

固化过程中产生的少量有机废气经光催化氧化设备（净化效率 80%）进行净化处理后与喷塑粉尘通过同一根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，有机废气排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.00076kg/h，风机风量为 2000m³/h，排放浓度为 0.379mg/m³。

生物质燃烧过程中产生的固化炉烟气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（3#排气筒）排放。污染物排放量为：SO₂0.102t/a、烟尘 0.001t/a、NO_x0.204t/a，污染物排放速率为：SO₂0.0773kg/h、烟尘 0.00076kg/h、NO_x0.1545kg/h，风机风量为 1000m³/h，污染物排放浓度为：SO₂77.27mg/m³、烟尘 0.758mg/m³、NO_x154.55mg/m³。

项目有组织废气最终排放情况见表 7-2。

表 7-2 项目有组织废气最终排放情况一览表

污染源	主要污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	排气筒 编号	排气筒 高度	排气筒 内径 m	风机风 量 m ³ /h
喷砂废气	颗粒物	0.152	0.000076	0.9	1#	15	0.4	500
喷塑粉尘	颗粒物	1.515	0.003	0.9	2#	15	0.4	2000
固化废气	VOCs	0.379	0.00076	2.0				
固化炉 烟气	烟尘	0.758	0.00076	0.9	3#	15	0.4	1000
	SO ₂	77.27	0.0773	0.5				
	NO _x	154.55	0.1545	0.25				

由上表可知，喷砂废气和喷塑粉尘中颗粒物的排放均满足《大气污染物综合

排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准排放限值(颗粒物最高允许排放浓度120mg/m³,最高允许排放速率3.5kg/h)要求;固化废气满足参考的天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中表面涂装污染物排放限值(烘干工艺:VOCs最高允许排放浓度50mg/m³,最高允许排放速率1.5kg/h)要求;固化炉烟气中的烟尘和SO₂排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2及表4中二级标准排放限值(加热炉 非金属加热炉:烟尘200mg/m³;二氧化硫参考燃煤炉窑为850mg/m³)要求,固化炉烟气中的NO_x排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准排放限值(氮氧化物最高允许排放浓度240mg/m³,最高允许排放速率0.77kg/h)要求。

本环评采用《大气环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2008)推荐的SCREEN3估算模式预测有组织废气下风向的最大落地浓度,有组织废气下风向最大落地浓度和占标率见表7-3。

表 7-3 有组织废气污染物下风向最大浓度预测结果

排气筒编号	污染源	污染因子	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%	最大落地浓度距源点距离 m
1#	喷砂废气	颗粒物	4.391E-6	0.00	257
2#	喷塑粉尘	颗粒物	0.0002319	0.03	220
	固化废气	VOCs	5.875E-5	0.00	220
3#	固化炉烟气	烟尘	1.006E-5	0.00	206
		SO ₂	0.001026	0.21	206
		NO _x	0.002052	0.82	206

经分析可知,项目有组织排放废气中各污染物的最大落地浓度占标率均低于1%,因此,项目有组织排放废气对周围环境空气影响较小,在环境可以接受的范围内。

(2) 无组织废气

项目产生的无组织废气主要为打磨粉尘和焊接烟尘。项目无组织废气排放见表7-4。

表 7-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放量 t/a	面源宽度 m	面源长度 m	评价标准 mg/m ³
打磨粉尘	颗粒物	0.0384	24.48	27	0.9
焊接烟尘	颗粒物	0.0003	24.48	42.48	0.9

本环评采用《大气环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2008)推荐的 SCREEN3 估算模式预测无组织废气下风向最大落地浓度, 预测结果见表 7-5。

表 7-5 无组织废气污染物下风向最大落地浓度预测结果

污染源	污染因子	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%	最大落地浓度 距源点距离 m
打磨粉尘	颗粒物	0.001444	0.16	103
焊接烟尘	颗粒物	1.113E-5	0.00	105

由上表可知打磨粉尘最大落地浓度为 0.001444mg/m³, 最大占标率为 0.16%; 焊接烟尘最大落地浓度为 1.113E-5, 最大占标率为 0.00。均小于相关污染物厂界监控浓度限值, 因此本项目无组织排放的废气对区域内环境空气影响较小, 在环境可以接受的范围内。

(3) 大气环境保护距离

采用环境保护部颁布的《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2008) 的推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心为起点的控制距离, 并结合厂内平面布置图, 确定控制距离范围, 超出厂界以外的范围, 即为项目大气环境保护区域。根据大气环境保护距离模式计算: 本项目无组织废气排放无超标点, 无组织废气排放厂界达标, 故可以不设大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991) 中 7.2 条规定: 无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时, 其浓度如超过 GB3095 与 TJ36 规定的居住区容许浓度限值, 则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积计算；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数。

表 7-6 卫生防护距离计算系数查取表

计算系数	工业企业所在地区近五年来平均风速 (m/s)	卫生防护距离（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L≥2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.74			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.79		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据计算，本项目卫生防护距离计算结果如下：

表 7-7 项目卫生防护距离计算结果

源强位置	污染源	污染物名称	面源宽度 m	面源长度 m	卫生防护 距离计算 值 m	卫生防护 距离 m
厂房一	打磨粉尘	颗粒物	24.48	27	0.253	50
厂房四	焊接烟尘	颗粒物	24.48	42.48	0.001	50

经过计算，打磨粉尘及焊接烟尘的卫生防护距离均为 50m。本项目卫生防护距离包络线图见图 7-1。距离本项目最近的居民点为董家村，距离本项目厂房一和厂房四的最近距离分别为 75m 和 91m，因此本项目卫生防护距离内无敏感点。本项目建议在本项目卫生防护距离内，未来的规划禁止新建居民点、学校、医院等环境敏感点。

(5) 环境防护距离

根据以上计算结果可知，本项目不设置大气防护距离，因此本项目的环境保护距离参考卫生防护距离的计算结果，则本项目环境保护距离如图 7-2 所示。因此，本项目环境保护距离内无环境敏感点。



图 7-1 卫生防护距离包络线图



图 7-2 环境防护距离包络线图

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要是设备运转过程中产生的噪声，噪声源强约为 60～90dB(A)。

为减少生产噪声可能对周边环境的影响，本项目拟采取以下噪声控制措施：一是选用自动化程度高、噪声值较低的成套生产设备，二是加强生产设备的维护保养，建立各工段操作规范，严格控制设备噪声，减少非正常工况产生的噪声；三是生产设备室内安装，并采用隔声门窗，利用车间隔声，同时对产生噪音设备采取相应隔声、减振等措施。本评价对项目设备噪声源进行预测分析，预测模式如下：

预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式。噪声衰减模式采用点声源模式进行预测，具体模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ ——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，dB(A)；

r_0 ——参考基准点距声源的距离，1.0m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

室内声源换算成室外声源时，考虑简化处理，取房墙体评价隔声量 20dB(A) 计算。为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。

噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点等效声级，dB(A)；

L_{pi} ——第 i 个点声源的声压级，dB(A)；

T——昼间或夜间评价时间。

项目主要噪声来源及源强见表 7-8。

表 7-8 噪声污染源源强一览表

设备名称	数量	位置	单台设备噪声值 dB(A)	降噪措施	降噪后单台设备噪声值 dB(A)
线切割	15	厂房一	85	项目厂房采用隔音墙体，单台设备采用隔音、减震、消音等措施	65
加工中心	8		80		60
数控车床	6		90		70
铣床	4		85		65
电脉冲	5		80		60
电动冲孔机	5		85		65
磨床	2		90		70
全自动喷塑机	1		80		60
光纤激光切割机	2	厂房四	75		55
焊机	10		90		70
折弯机	5		80		60
成型机	2		60		40
冲床	2		90		70

本次评价采用以上模式，预测项目噪声对厂界的最大影响，预测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声影响预测结果 单位: dB(A)

位置	噪声源	降噪后 单台设 备源强	数量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	董家村
厂房一	线切割	65	15	23.08	27.39	45.76	25.87	21.19
	加工中 心	60	8	15.39	17.16	38.03	24.36	15.39
	数控车 床	70	6	25.10	25.72	41.67	33.47	23.43
	铣床	65	4	18.21	21.65	35.40	20.50	15.25
	电脉冲	60	5	14.82	17.44	29.96	16.50	10.95
	电动冲 孔机	65	5	20.60	21.84	33.01	22.22	16.44
	磨床	70	2	21.60	23.63	34.38	22.48	16.35
	全自动 喷塑机	60	1	9.31	11.18	19.48	8.82	4.17
厂房四	光纤激 光切割 机	55	2	14.64	13.69	9.47	7.94	1.57
	焊机	70	10	36.70	29.47	31.47	35.50	23.64
	折弯机	60	5	26.43	22.70	16.32	16.32	9.08
	成型机	40	2	9.05	0.00	0.00	0.00	0.00
	冲床	70	2	37.38	22.48	19.61	28.70	14.79
贡献值 (昼间)				40.63	34.54	48.42	38.88	28.99
背景值 (昼间)				58.5	55.9	56.6	54.3	55.2
叠加值 (昼间)				58.57	55.93	57.21	54.42	55.21

根据上表预测结果,本项目四厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$),夜间不进行生产。厂界噪声叠加值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求,距项目最近环境敏感点董家村噪声叠加值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求,因此本项目环境噪声对周边声环境影响较小,在环境可接受的范围内。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要有生活垃圾、金属边角料、焊渣、废液压油、废乳化液及废弃石英砂等,其产生及治理措施如下:

表 7-10 项目固体废物产生及治理措施

序号	废物名称	产污工序	单位	产生量	治理措施
1	生活垃圾	生活、办公	t/a	6.93	由环卫部门统一清运处理
2	金属边角料	机加工	t/a	5	外售进行综合利用
3	焊渣	焊接	t/a	0.026	外运进行综合利用
4	废液压油	设备润滑、维护	t/a	0.1	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理
5	废乳化液	冷却	t/a	0.2	
6	废弃石英砂	喷砂	t/a	0.0019	外运进行综合利用

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，对本项目产生的危废的影响及处理处置方式进行如下分析。

(1) 影响分析

1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目营运期产生的危险废物，暂存于危废暂存场所，委托有资质的单位处置。一旦贮存场所选择不当，防腐防渗措施不到位，就会对外环境造成一定的环境影响。因此，为了减少暂存泄露等对外环境的危险，企业应尽可能减少危废的周转周期，增加周转次数。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）中第六条中对危险废物集中贮存设施的选址要求：

- a.地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；
- b.设施底部必须高于地下水最高水位；
- c.场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外；
- d.应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；
- e.应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；
- f.应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

其中，根据关于发布《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中的关于危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）第 6.1.3 条“场界应位于居民区 800m 以外，地表水域 150m 以外”修改为“应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门

门批准，并可作为规划控制的依据。”

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，地震烈度为 7 度，地下水最高水位约 1.5~2m，且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

企业应对厂区地面进行防漏防渗防腐处理，对危废储存处设有防漏储漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

本项目厂区西侧有一危险废物暂存间，占地面积为 20m²，可满足全厂危险废物 1 年的临时贮存需求。

综上，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单位按相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

2) 运输过程的环境影响分析

厂区内运输：从危废产生情况分析，本项目拟将危废暂存库设置在 1F，因此从危废产生工艺环节运输到贮存场所仅在车间内部运输，并且车间内部地面均做好防渗防漏等措施，因此厂区内危废从产生工艺环节运输到贮存场所影响较小。

危废外运：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质的危废单位专用运输车辆负责接收本项目危废，运输范围仅在全市范围内，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬间或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。

为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担。

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

（2）危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

1)危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

2)危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a.贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b.贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c.贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d.贮存区符合消防要求。

e.贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g.存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

3)危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b.承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	打磨粉尘	颗粒物	加强车间通风换气	打磨粉尘及焊接烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器	
	喷砂废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒（1#排气筒）	喷砂废气及喷塑粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值
	喷塑粉尘	颗粒物	喷砂设备自带的滤芯除尘器+15m 高排气筒（2#排气筒）	
	固化废气	VOCs	光催化氧化净化设备+15m 高排气筒（2#排气筒）	固化过程中产生的少量有机废气参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中表面涂装污染物排放限值
	固化炉烟气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	布袋除尘器+15m 高排气筒（3#排气筒）	固化炉烟气中的烟尘及二氧化硫排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2及表4中二级标准排放限值，氮氧化物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准排放限值
水污染物	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后用作农肥	不外排
固体废物	生活、办公	生活垃圾	由环卫部门统一清运	统一处理，不外排

	机加工	金属边角料	外售进行综合利用	
	焊接	焊渣	外运进行综合利用	
	润滑	废液压油	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理	
	乳化液使用	沉淀池沉渣	暂存于危废间内，定期交由有资质单位处理	
	喷砂	废弃石英砂	外运进行综合利用	
噪声	项目设备噪声源在 60dB(A)~90dB(A)之间，项目设备噪声经基础减振、厂房隔声降噪后，项目四厂界昼、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，可达标排放。			
生态环境保护措施及预期效果： 运营期做好“三废”防治措施，使之达标排放，同时企业应严格执行“三同时”制度，以减少对周边环境的影响。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

安徽深蓝自动化设备有限公司年产服装及皮革生产设备 1700 台项目位于泾县安徽省宣城市泾县丁家桥镇新渡村，项目预计总投资 11000 万元。项目总占地面积约 12006 平方米，总建筑面积约 10600 平方米。新建生产车间 9500 平方米、产品检测室 500 平方米、办公楼 600 平方米，配套建设变配电、给排水、消防、安全、环保、绿化等附属设施。

本项目于 2018 年 1 月 4 日经泾县发展和改革委员会备案，项目编码为 2018-341823-35-03-000327。

2、环境质量现状

（1）现状监测及统计结果表明，评价区域周围环境空气质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准要求。

（2）监测结果表明：青弋江评价江段水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3096-2002）中Ⅲ类标准的要求，因此，项目所在地地表水环境质量现状良好。

（3）监测结果表明：项目所在区域昼间、夜间均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类区标准要求，评价区域内声环境质量状况良好。

3、达标排放分析

（1）废水

本项目营运期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。因此不会对地表水体造成不利的影响。

（2）废气

打磨工序产生的打磨粉尘及焊接工序产生的焊接烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；喷砂废气及喷塑粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；固化过程中产生的少量有机废气排放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 中表面涂装污染物排放限值；固化炉烟气中的烟尘及二氧化硫排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

(GB9078-1996)表2及表4中二级标准排放限值,氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准排放限值。综上所述,项目废气对周边大气环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声源主要是设备运转过程中产生的噪声,噪声源强约为60~90dB(A)。根据预测结果,本项目四厂界昼夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求(昼间 \leq 60dB(A),夜间 \leq 50dB(A)),叠加值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求,距项目最近环境敏感点董家村噪声叠加值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求,因此本项目环境噪声对周边声环境影响较小,在环境可接受的范围内。

(4) 固体废物

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运;金属边角料、焊渣及废弃石英砂外运进行综合利用;废液压油及废乳化液暂存于危废间内,然后交由有资质单位处理。

4、总量控制结论

国家重点控制的总量因子为:废气中排放SO₂、NO_x和废水中排放的COD_{Cr}、NH₃-N。另外,根据《大气污染防治行动计划》、《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》及《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》等,将烟(粉)尘、VOCs列入总量控制因子。

本项目废气总量控制指标为SO₂、NO_x、VOCs、颗粒物;项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后用作农肥,不外排。因此,项目废水不申请总量。

因此本次总量控制指标建议值为:SO₂: 0.102t/a; NO_x: 0.204t/a; VOCs: 0.001t/a; 颗粒物: 0.0418t/a。

5、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录(2011年本,2013修正)》规定,本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目,可视为允许类,因此项目建设符合国家产业政策。且本项目不属于《禁止用地项目目录(2012年本)》及《限制用地项目目录(2012年本)》,因此项目符合国家产业政策。

6、环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应向申请环保部门进行“三同时”验收，具体实施计划为：

① 建设单位请环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

② 建设单位向当地环保主管部门申请“三同时”验收，“三同时”验收清单如下表 9-1：

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	验收内容	验收要求	建设时间
废气	打磨工序产生的打磨粉尘进行无组织排放，加强车间通风；	打磨工序产生的打磨粉尘及焊接工序产生的焊接烟尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；喷砂废气及喷塑粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值；固化过程中产生的少量有机废气排放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 中表面涂装污染物排放限值；固化炉烟气中的烟尘及二氧化硫排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 及表 4 中二级标准排放限值，氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值。综上所述，项目废气对周边大气环境影响较小。	同时设计、同时施工、同时投入使用
	焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器收集净化后车间内无组织排放；		
	喷砂粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，布袋除尘器处理效率按 95%计，风机风量为 500m ³ /h；		
	喷塑粉尘经喷塑设备自带的滤芯除尘器（除尘效率 99%）处理后由一根 15m 排气筒（2#排气筒）排放，风机风量为 2000m ³ /h；		
	固化过程中产生的少量有机废气经光催化氧化设备进行净化处理后与喷塑粉尘通过同一根 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，光催化氧化净化设备处理效率按 80%计，风机风量为 2000m ³ /h；		
	固化炉烟气经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（3#排气筒）排放，风机风量为 1000m ³ /h。		
废水	雨污分流；项目产生的生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。无生产废水产生。	不外排	
噪声	本项目在设备选型时有限选用低噪声设备，设备全部设置在室内，加强厂房门窗密闭性，各机械安装时采用加大减震基础，安装减震装	项目厂界昼、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	

	置，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。		
固废	本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；金属边角料、焊渣及废弃石英砂外运进行综合利用；废液压油及废乳化液暂存于 20m ² 危废间内，然后交由有资质单位处理。	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。	

二、需要说明的问题

1、建设项目的基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位若未来如需增加本评价所涉及之外的污染源，则应按要求向有关环保部门进行重新申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

2、项目建设同时，应确保环保设施的建设，落实污染治理方案和建设资金，做到“专款专用”，切实做到环保设施和主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”。

三、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，各项污染物经采取相关措施处理后可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，本项目的建设是可行的。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发

公 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 立项文件

附件 3 检测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目总平面布置图

二、如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

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。