建设项目环境影响报告表

（试行）

项目名称：宝威汽车部件（苏州）有限公司汽车顶部滑轨技术改造项目

建设单位（盖章）：宝威汽车部件（苏州）有限公司

编制日期：2020 年 07 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

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

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">宝威汽车部件（苏州）有限公司汽车顶部滑轨技术改造项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">宝威汽车部件（苏州）有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">Dipl.-Ing.Dr.ANGER GERHARD</td><td>联系人</td><td colspan="2">唐佳俊</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>0512-88169511</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>215000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">苏州高新区金沙江路158号2#、4#、10#厂房及昆仑山路189号8#厂房</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">苏州高新区经济发展和改革局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">苏高新技备〔2020〕78 号
项目代码：
2019-320505-36-03-606780</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">□新建 □扩建 ☑ 技改</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3670 汽车零部件及配件制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">9116（新增）</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">依托出租方</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>6700</td><td>其中环保投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资占总投资比例%</td><td>1.5%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2020 年 9 月</td></tr>
</table>

1、项目由来

宝威汽车部件（苏州）有限公司是一家专门研发、设计、制造和组装汽车车顶开启系统装置的铝合金轨道及其他铝合金部件的外商独资企业，总部位于德国，主要产品为汽车顶部滑轨及少量模具夹具，产品供给德国大众等企业汽车配件。

由于汽车工业市场飞速发展，新车型不断增多、旧车型频繁改型换代，面对日益壮大的市场规模、多样化的用户需求以及激烈的市场竞争，宝威公司为满足生产发展需要，拟投资 6700 万元，购置全新的五轴 CNC、三轴 CNC、压机等生产设备，淘汰部分现有的三轴 CNC、铆接机等设备，新增租赁金沙江路 158 号 2#、4#厂房，调整现有的金沙江路 158 号 10#厂房和昆仑山路 189 号 8#厂房的生产设备以及部分生产工艺，同时将部分产品产能调整至 2#、4#厂房，对现有汽车顶部滑轨生产线进行技术升级改造，丰富产品规格、种类，提高产品质量、精度，以增加市场竞争力，项目实施完成后，全厂生产汽车顶部滑轨、夹具模具产品，产能不变。本次技术升级改造主要体现在淘汰了现有的部分老旧设备，对环保设备作了提升（原来的干式除尘改为湿式除尘，降低粉尘燃爆风险等），钻孔环节不再使用乙醇（降低了 VOCs 排放和火灾等环境风险），此外产品也应时代要求，丰富了规格种类，适用于现在的主流车型（如全景天窗汽车）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》二十五、汽车制造业/71、汽车制造——其他，本项目需编制建设项目环境影响报告表。依据环保法律、

法规和条例的相关规定，项目单位委托我单位进行此项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和类比调查的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。

表 1-1　本次技改项目实施内容一览表

序号	建设地点	批复产能	技改实施内容	技改后产能
1	苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房	年产汽车顶部滑轨 70 万件、模具夹具设计制造 100 套	①淘汰 4 台三轴 CNC，其余 2 台五轴 CNC 搬到 2#厂房，另 2 台五轴 CNC 搬到 4#厂房。新增 24 台三轴 CNC。	年产汽车顶部滑轨 40 万件、模具夹具设计制造 100 套
			②现有 6 台油雾净化器（每 1 台五轴 CNC 配 1 台净化器，每 2 台三轴 CNC 配 1 台净化器）。淘汰 2 台三轴 CNC 油雾净化器，其余 2 台净化器搬到 2#厂房，另 2 台净化器搬到 4#厂房。新增 24 台油雾净化器。	
			③新增 1 台热处理炉、1 台空压机。	
			④新增 1 个自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，去毛刺废气经湿式除尘后无组织排放。	
			⑤淘汰 6 台打磨机，淘汰 3 台吸尘机。新增 6 台去毛刺机，增加 1 台湿式除尘一体机，将去毛刺废气经过湿式除尘后无组织排放。	
			⑥新增 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放，用于处理 CNC（先经油雾净化器预处理）废气与压机、热处理废气。	
			⑦将部分产品产能调整至 2#、4#厂房。	
2	苏州高新区昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房	年产汽车顶部滑轨 120 万件	①淘汰 1 台锯切专机、4 台铆接机、2 台铆接装配站、4 台机器人、1 台压机。	年产汽车顶部滑轨 50 万件
			②新增 2 台五轴 CNC，新增 1 台油雾净化器。	
			③新增 1 台自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，自动去毛刺站废气经湿式除尘后无组织排放。	
			④新增 5 台去毛刺机，新增 4 台湿式除尘一体机。去毛刺机废气经湿式除尘后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。	
			⑤淘汰 6 台自动打磨机，淘汰 4 套布袋除尘装置。	
			⑥钻孔环节取消使用乙醇，改为使用水，无钻孔废气产生，会产生钻孔废水。	
			⑦新增 1 套高效过滤+油雾净化器处理压机废气、热处理废气，再依托排气筒 P8-2 排放	
			⑧将部分产品产能调整至 2#、4#厂房。	
3	苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 2#厂房	/	新增租赁 2#厂房，新购五轴 CNC、三轴 CNC、压机、时效炉等设备，同时新增配套环保设施，用于生产汽车顶部滑轨。	年产汽车顶部滑轨 55 万件
4	苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 4#厂房	/	新增租赁 4#厂房，新购五轴 CNC、三轴 CNC、压机、时效炉等设备，同时新增配套环保设施，用于生产汽车顶部滑轨。	年产汽车顶部滑轨 45 万件
合计	技改后全厂产能不变，仍为：汽车顶部滑轨 190 万件、模具夹具设计制造 100 套			

2、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)：

主要原辅材料用量见表 1-2；主要生产设备见表 1-3；原辅料理化性质见表 1-4 至 1-7。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	10#新增 12、8#新增 55、2#新增 1291.5、4#新增 1290.5	燃油（吨/年）	——
电（千瓦时/年）	10#新增 4 万、8#新增 3 万、2#新增 20 万、4#新增 19 万	燃气（标立方米/年）	——
燃煤（吨/年）	——	其它	——

废水（工业废水■、生活污水■）排水量及排放去向：

金沙江路 10#厂房：

污水种类	排水量 m^3/a			排放口名称	排放去向
	技改前	技改后	变化量		
生活污水	1680	1680	0	10#厂排口	空压机废水经油水分离后与生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河
空压机废水	0	96	+96		
合计	1680	1776	+96	/	/

昆仑山路 8#厂房：

污水种类	排水量 m^3/a			排放口名称	排放去向
	技改前	技改后	变化量		
生活污水	4000	4000	0	8#厂排口	钻孔废水经预处理过滤、空压机废水经油水分离后与生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河
钻孔废水	0	36	+36		
空压机废水	0	96	+96		
合计	4000	4132	+132	/	/

金沙江路 2#厂房：

污水种类	排水量 m^3/a			排放口名称	排放去向
	技改前	技改后	变化量		
生活污水	0	1008	+1008	2#厂排口	钻孔废水经预处理过滤、空压机废水经油水分离后与生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河
钻孔废水	0	18	+18		
空压机废水	0	144	+144		
合计	0	1170	+1170	/	/

金沙江路 4#厂房：

污水种类	排水量 m^3/a			排放口名称	排放去向
	技改前	技改后	变化量		
生活污水	0	1008	1008	4#厂排口	钻孔废水经预处理过滤后与生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河
钻孔废水	0	18	+18		
合计	0	1026	+1026	/	/

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

表 1-2 主要原辅材料表

金沙江路 10#厂房									
序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量（t/a）			包装方式	存贮方式	最大存储量	备注
			技改前	技改后	变化量				
1	铝合金	6063 占60%、6061 占40%	2976	3619	+643	散装	仓库	20t	车运
2	切削油	石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、三乙醇胺油酸皂、高速机械油等	2	3.1	+1.1	170kg 铁桶装	仓库	0.5t	车运
3	机油	有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂	1	1.3	+0.3	50kg 桶装	仓库	0.5t	车运
4	包装物	木质、塑料	1.5	2.8	+1.3	散装	仓库	1.0t	车运
昆仑山路 8#厂房									
序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量（t/a）			包装方式	存贮方式	最大存储量	备注
			技改前	技改后	变化量				
1	铝合金	6063 占60%、6061 占40%	6000	4376	-1624	散装	仓库	20t	车运
2	切削油	石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、三乙醇胺油酸皂、高速机械油等	3.6	4.6	+1	170kg 铁桶装	仓库	0.5t	车运
3	机油	有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂	0.64	1.32	+0.68	50kg 桶装	仓库	0.5t	车运
4	包装物	木质、塑料	4.5	3	-1.5	散装	仓库	1.0t	车运
5	*酒精	乙醇含量 99%	7.0	0	-7.0	/	/	/	/
金沙江路 2#厂房									
序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量（t/a）			包装方式	存贮方式	最大存储量	备注
			技改前	技改后	变化量				
1	铝合金	6063 占60%、6061 占40%	0	3945	+3945	散装	仓库	20t	车运
2	切削油	石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、三乙醇胺油酸皂、高速机械油等	0	5.7	+5.7	170kg 铁桶装	仓库	0.5t	车运
3	机油	有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂	0	1.5	+1.5	50kg 桶装	仓库	0.5t	车运
4	包装物	木质、塑料	0	3.2	+3.2	散装	仓库	1.0t	车运
金沙江路 4#厂房									
序号	物料名称	主要成分、规格	年耗量（t/a）			包装方式	存贮方式	最大存储量	备注
			技改前	技改后	变化量				
1	铝合金	6063 占60%、6061 占40%	0	3530	3530	散装	仓库	20t	车运
2	切削油	石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、三乙醇胺油酸皂、高速机械油等	0	3	+3	170kg 铁桶装	仓库	0.5t	车运
3	机油	有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂	0	1.2	+1.2	50kg 桶装	仓库	0.5t	车运
4	包装物	木质、塑料	0	2.9	+2.9	散装	仓库	1.0t	车运

*备注：根据《关于苏州高新区 VOCs 专项调查工作的通知》及其他相关文件规定，公司配合高新区 VOCs 整治计划，积极制定有机废气综合提升整改方案，本项目技改后钻孔环节将全部以水取代酒精，酒精使用量变为 0，相关承诺书见附件。

表 1-3 主要设施规格、数量表

金沙江路 10#厂房							
序号	名称		规格（型号）	设备数量（台/套/个）			备注
				技改前（原环评及修编）	技改后	变化量	
1	CNC	五轴	型号 ECONT3610-1K	4	0	-4	2 台五轴搬到 2#厂房，另 2 台五轴搬到 4#厂房
		三轴	/	4	0	-4	淘汰现有的 4 台三轴
		三轴	/	0	24	+24	新购 24 台三轴 CNC
2	钻床		PWG-1	3	3	0	不变
3	弯曲机		PWG-2	4	4	0	不变
4	热处理炉		Ku200/20-40-20	1	2	+1	增加 1 台
5	压机		150t	2	2	0	不变
6	检测设备		PWG-3	2	2	0	不变
7	打磨机		/	6	0	-6	淘汰 6 台打磨机
8	去毛刺机		/	0	6	+6	新增 6 台去毛刺机
9	数控铣床		/	1	1	0	不变
10	空压机		/	1	2	+1	增加 1 台
11	铆压机		/	1	1	0	不变
12	切槽机		/	3	3	0	不变
13	柴油发电机		/	2	2	0	不变
14	平面磨床		PWG-M3	1	1	0	不变
15	自动去毛刺站		/	0	1	+1	增加 1 个自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，去毛刺废气经湿式除尘后无组织排放
16	湿式除尘器		/	0	1	+1	
17	湿式除尘一体机		/	0	1	+1	淘汰现有的 3 台吸尘机，增加 1 台湿式除尘一体机用于去除去毛刺废气，净化后无组织排放
18	吸尘机		/	3	0	-3	
19	油雾净化器	五轴	THMW 型	4	0	-4	2 台搬到 2#厂房，另 2 台搬到 4#厂房
		三轴	THMW 型	2	0	-2	淘汰 2 台三轴 CNC 净化器（现有项目每 2 台三轴配 1 台净化器）
		三轴	THMW 型	0	24	+24	新购 24 台三轴 CNC，每台各配 1 台净化器
20	高效过滤+活性炭吸附装置		/	0	1	+1	CNC 废气经油雾净化器预处理后与压机、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放
21	排气筒 P10-1		风量 47400m^3/h	0	1	+1	
22	二级油水分离器		含 2 个分离器，每个尺寸为 Φ40cm、H95cm	0	1	+1	新增 1 套二级油水分离器，处理空压机废水

昆仑山路 8#厂房

序号	名称	规格（型号）	设备数量（台/套/个）			备注
			技改前（原环评）	技改后	变化量	
1	锯切专机	WZ3488	2	1	-1	淘汰 1 台
2	钻孔专机	WZ3464	2	2	0	不变
3	冲切专机	PWG-1	3	3	0	不变
4	铆接机	20KN	4	0	-4	淘汰 4 台
5	铆接装配站	WZ3487	1	0	-1	淘汰 1 台
6	铆接装配站	WZ3501	1	0	-1	淘汰 1 台
7	机器人	Robot	4	0	-4	淘汰 4 台
8	五轴 CNC	ECO-RS	8	10	+2	新增 2 台
9	弯曲机	PWG-BEND	7	7	0	不变
10	压机	150t	4	3	-1	淘汰 1 台
11	时效炉	4*2*2	2	2	0	不变
12	空压机	LU75-101VR	2	2	0	不变
13	自动打磨机	brushes	6	0	-6	淘汰 6 台
14	自动去毛刺站	/	0	1	+1	新增 1 台
15	去毛刺机	DSD250	9	14	+5	新增 5 台
16	坐标测量仪	G2	1	1	0	不变
17	油雾净化器	THMW 型	4	5	+1	新增 1 台（每 2 台五轴 CNC 配 1 台净化器）
18	高效过滤+油雾净化器	/	0	1	+1	新增 1 套，处理压机废气、热处理废气，再依托排气筒 P8-2 排放
19	活性炭吸附装置	/	1	0	-1	钻孔环节取消使用乙醇，无钻孔废气产生
20	布袋除尘装置	/	4	0	-4	淘汰 4 套布袋除尘装置，新增 4 台湿式除尘一体机。去毛刺机废气经湿式除尘后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放
21	湿式除尘一体机	/	0	4	+4	
22	湿式除尘器	/	0	1	+1	新增 1 台，自动去毛刺站废气经湿式除尘后无组织排放
23	排气筒 P8-1	/	1	0	-1	钻孔环节取消使用乙醇，无废气排放
24	排气筒 P8-2	风量 55200 m^3/h	1	1	0	CNC 油雾、压机、热处理废气依托现有排气筒 P8-2 排放
25	排气筒 P8-3	风量 8000 m^3/h	1	1	0	去毛刺机废气依托现有排气筒 P8-3 排放
26	二级油水分离器	含 2 个分离器，每个尺寸为 Φ40cm、H95cm	0	1	+1	新增 1 套二级油水分离器，处理空压机废水

金沙江路 2#厂房

序号	名称	规格（型号）	设备数量（台/套/个）			备注
			技改前	技改后	变化量	

1	锯切专机	WZ3488	0	1	+1	新增 1 台
2	钻孔专机	WZ3341	0	1	+1	新增 1 台
3	冲切专机	PWG-1	0	9	+9	新增 9 台
4	弯曲机	WZ-3038/3322	0	6	+6	新增 6 台
5	压机	150t	0	2	+2	新增 2 台
6	三轴 CNC	/	0	21	+21	新增 21 台
7	五轴 CNC	ECO-RS/NT	0	6	+6	新增 6 台
		ECONT3610-1K	2（依托 10#厂房原有）	2	0	依托 10#厂房原有，从 10#搬至 2#厂房
8	时效炉	4*2*2	0	3	+3	新增 3 台
9	空压机	LU75-101VR	0	3	+3	用于 2#、4#厂房
10	去毛刺机	3500CMH	0	7	+7	新增 7 台
11	去毛刺机	DSD250	0	13	+13	新增 13 台
12	坐标测量仪	G2	0	1	+1	新增 1 台
13	平面磨床	/	0	1	+1	仅用于设备维修，不属于生产设备，不属于常规工序
14	台式钻床	/	0	1	+1	
15	电火花线切割	/	0	2	+2	
16	台式切割机	/	0	1	+1	
17	铣床	/	0	1	+1	
18	氩弧焊	/	0	1	+1	
19	固定式砂轮机	/	0	1	+1	
20	穿孔机	/	0	1	+1	
21	油雾净化器	THMW 型	2（依托 10#厂房原有）	29	+27	其中 2 台依托 10#原有，由 10#厂房搬过来。再新增 27 台净化器
22	高效过滤+油雾净化器	/	0	1	+1	新增 1 套，处理压机废气、热处理废气，再从排气筒 P2-1 排放
23	湿式除尘器	/	0	1	+1	处理去毛刺废气
24	排气筒 P2-1	风量 65400m^3/h	0	1	+1	排放 CNC 油雾、压机废气、热处理废气
25	排气筒 P2-2	风量 26100 m^3/h	0	1	+1	排放去毛刺废气
26	二级油水分离器	含 2 个分离器，每个尺寸为 Φ40cm、H95cm	0	1	+1	新增 1 套二级油水分离器，处理空压机废水
金沙江路 4#厂房						
序号	名称	规格（型号）	设备数量（台/套/个）			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	锯切专机	WZ3488	0	1	+1	新增 1 台
2	钻孔专机	WZ3341	0	1	+1	新增 1 台
3	冲切专机	PWG-1	0	8	+8	新增 8 台
4	五轴 CNC	ECO-RS/NT	0	8	+8	新增 8 台
		ECONT3610-1K	2（依托 10#厂房原有）	2	0	依托 10#厂房原有，从 10#搬至 4#厂房
5	三轴 CNC	/	0	8	+8	新增 8 台
6	弯曲机	WZ-3038/3322	0	5	+5	新增 5 台
7	压机	150t	0	3	+3	新增 3 台
8	时效炉	4*2*2	0	1	+1	新增 1 台
9	去毛刺机	3500CMH	0	2	+2	新增 2 台

10	去毛刺机	DSD250	0	12	+12	新增 12 台
11	坐标测量仪	G2	0	1	+1	新增 1 台
12	油雾净化器	THMW 型	2（依托 10#厂房原有）	18	+16	其中 2 台依托 10#原有，由 10#厂房搬过来。再新增 16 台净化器
13	湿式除尘器	/	0	1	+1	处理去毛刺废气
14	高效过滤+油雾净化器	/	0	1	+1	新增 1 套，处理压机废气、热处理废气，再从排气筒 P2-1 排放
15	排气筒 P4-1	风量 51600m^3/h	0	1	+1	排放 CNC 油雾、压机废气、热处理废气
16	排气筒 P4-2	风量 19900 m^3/h	0	1	+1	排放去毛刺机废气

表 1-4　铝合金规格和成分

合金牌号 合金成份%	6063	6061
硅Si	0.2~0.6	0.4~0.8
铁Fe	<0.35	<0.7
铜Cu	<0.1	0.15~0.4
锰Mn	<0.1	<0.15
镁Mg	<0.45~0.9	0.8~1.2
铬Cr	<0.1	0.04~0.35
锌Zn	<0.1	<0.25
钛Ti	<0.1	<0.15
其他杂质（单个）	<0.05	<0.05
其他杂质（全部）	<0.15	<0.15
铝Al	余量	余量
状态	T5	T6

表 1-5 切削油的理化性质表

切削油	危规分类及编号	不属于化学危险品，主要组成为石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、三乙醇胺油酸皂、高速机械油等
	外观与性状	棕色透明液，pH7.5~8.5，使用浓度 20%，为水溶性油物。
	溶解性	溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂
	火险分级	不易燃 ，闪点≥150℃
	化学稳定性	稳定，不易挥发
	毒性	文献中无毒理性报道

表 1-6 机油的理化性质表

机油	危规分类及编号	不属于化学危险品，主要组成为有机烃类不饱和芳烃物质和少量添加剂
	外观与性状	浅黄色油液，它具有无毒、无味、使用周期长优点。
	溶解性	溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂
	火险分级	不易燃, 闪点≥130℃
	化学稳定性	稳定，不易挥发
	毒性	文献中无毒理性报道

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

项目名称：宝威汽车部件（苏州）有限公司汽车顶部滑轨技术改造项目；

建设单位：宝威汽车部件（苏州）有限公司；

项目性质：技改；

项目投资：本项目总投资 6700 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 1.5%，主要用于废气、噪声、固废的处理。

建设地点：新增租赁苏州高新区金沙江路 158 号 2#、4#厂房，总建筑面积 9116 平方米；并对现有的金沙江路 158 号 10#厂房和昆仑山路 189 号 8#厂房进行技改。

2#、4#厂房周边已实现九通一平，厂区实现雨污分流，污水管道已经接通（统一污水排放口）。

2、主体工程及公用工程

建设项目主体工程及产品方案见表 1-7，公用及辅助工程情况见表 1-9。

表 1-7　建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力（--/a）			年运行时数(h/a)
			技改前	技改后	变化量	
1	金沙江路 10#厂房生产线	汽车顶部滑轨	70 万件	40 万件	-30 万件	4000
		模具夹具	100 套	100 套	0	
2	昆仑山路 8#厂房生产线	汽车顶部滑轨	120 万件	40 万件	-80 万件	4000
3	金沙江路 2#厂房生产线	汽车顶部滑轨	0	55 万件	+55 万件	4000
4	金沙江路 4#厂房生产线	汽车顶部滑轨	0	45 万件	+45 万件	4000
合计		汽车顶部滑轨	190 万件	190 万件	0	/
		模具夹具	100 套	100 套	0	

备注：8#厂房环评批复产能为 120 万套汽车顶部滑轨，1 套即为 1 件滑轨成品，为了统一产品单位，此处均按万件计。10#厂房环评批复产能为 100 套模具夹具，1 套即为 1 件模具夹具成品。

表 1-8　技改前后各个厂房产品产能、规格分配情况

生产车间	技改前						技改后					
	批复产能	产品规格、尺寸	规格占比	单位产品重量（kg/件/套）	铝合金用量（吨/年）	单台 CNC 加工量	产能	产品规格、尺寸	占比	单位产品重量（kg/件/套）	铝合金用量（吨/年）	单台 CNC 加工量
金沙江路 10#厂房	70 万件导轨	AU416 型：L1144.7*B87.60*H38.3mm	50%	4.39	1537	8 台（1.5 吨/天•台）	40 万件导轨	VW378 型：L1350*B101*H55.66mm	30%	6.87	970	24 台（0.60 吨/天•台）
		AU571-1 型：L879.8*B106.1*H35.15mm	50%	4.11	1438			B754 型：L1900*B108.9*H66.7mm	70%	8.04	2648	
	100 套模具夹具	非标	100%	8.5	1		100 套模具夹具	非标	100%	8.5	1	
	小计				2976	/	小计				3619	/
昆仑山路 8#厂房	120 万套导轨	AU416 型：L1144.7*B87.60*H38.3mm	50%	4.39	3100	8 台（3 吨/天•台）	50 万件导轨	VW378 型：L1350*B101*H55.66mm	20%	6.87	808	10 台（1.75 吨/天•台）
		AU571-1 型：L879 .0*B106.1*H35.15mm	50%	4.11	2900			B754 型：L1900*B108.9*H66.7mm	70%	8.04	3310	
								AU416 型：L1144.7*B87.60*H38.3mm	10%	4.39	258	
	小计				6000	/	小计				4376	/
金沙江路 2#厂房	/						55 万件导轨	AU416 型：L1144.7*B87.60*H38.3mm	50%	4.39	1420	29 台（0.54 吨/天•台）
								B754 型：L1900*B108.9*H66.7mm	40%	8.04	2081	
								VW378 型：L1350*B101*H55.66mm	10%	6.87	444	
	/						小计				3945	/
金沙江路 4#厂房	/						45 万件导轨	VW378 型：L1350*B101*H55.66mm	50%	6.87	1818	18 台（0.78 吨/天•台）
								B754 型：L1900*B108.9*H66.7mm	30%	8.04	1277	
								AU571-1 型：L879.8*B106.1*H35.15mm	20%	4.11	435	
小计	/						小计				3530	/

备注：①吨产品的铝合金原料损耗率约 15%，即 1 吨铝合金大约可加工 0.85 吨产品。

②本项目因产品质量、精度提高，规格、种类增加（主要尺寸 L、B、H 参数增大，新增规格适用于目前市场上热销的全景天窗车型），使得生产单位产品所需时间增加，同时现有项目的 CNC 设备使用时间较长，部分设备老旧、故障率高，单位产品的生产节拍和效率降低，故需增加部分设备以保持产能。

③因产品尺寸变大，故技改后全厂铝合金原料需求量相应增加。同时因 CNC 设备数量、铝合金使用量增加，故切削油、机油等辅料用量均增加。

表 1-9　项目公用及辅助工程一览表

金沙江路 10#厂房							
内容	建设名称			设计能力			备注
				技改前	技改后	变化量	
贮运工程	原料、产品仓库			500m^2	500m^2	0	依托原有
公用工程	给水	管网		2100t/a	2112t/a	+12t/a	市政供水，依托原有管网
	排水	管网		1680t/a	1776t/a	+96t/a	依托出租方管网
	消防	室内外消防栓系统		20L/s(外) 10 L/s(内)，同时配备一定数量的化学灭火器材			依托出租方
	压缩空气	螺旋空压机		1 台	2 台	+1 台	增加 1 台
	供电	配电间		30 万度/年	34 万度/年	+4 万度/年	依托出租方
环保工程	废气处理	油雾净化器	五轴	4 台	0	-4 台	2 台搬到 2#厂房，另 2 台搬到 4#厂房
			三轴	2 台	0	-2 台	淘汰 2 台（现有项目每 2 台三轴配 1 台净化器）
			三轴	0	24 台	+24 台	新增 24 台，每台三轴 CNC 各配 1 台净化器
		吸尘机		3 台	0	-3 台	淘汰现有的 3 台吸尘机，增加 1 台湿式除尘一体机，将去毛刺废气经过 1 台新增的湿式除尘一体机净化后无组织排放
		湿式除尘一体机		0	1 台	+1 台	
		湿式除尘器		0	1 台	+1 台	增加 1 个自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，去毛刺废气经湿式除尘后无组织排放
		高效过滤+活性炭吸附装置		0	1 套	+1 套	本次技改将 CNC 废气经油雾净化器预处理后与压机、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放
		应急柴油发电机		2 台	2 台	0	使用 0#柴油，尾气直接外排。自建厂以来，未遇到过紧急停电情况，发电机未曾启用过。
	废水处理	生活污水		1680t/a	1680t/a	0	经市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
		空压机废水		0	96t/a	+96t/a	空压机废水经油水分离后排入市政管网，接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
	固废处理	一般固废暂存间		10m^2	10m^2	0	依托原有。分类收集外售
		危废暂存间		10m^2	10m^2	0	依托原有。委托资质单位处理
	噪声	生产设备		消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	厂界达标

昆仑山路 8#厂房						
内容	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	变化量	
贮运工程	原料仓库		100m^2	100m^2	0	依托原有
	产品仓库		500m^2	500m^2	0	依托原有
公用工程	给水	管网	5000t/a	5055t/a	+55t/a	市政供水，依托原有管网
	排水	管网	4000t/a	4132t/a	+132t/a	依托出租方管网
	消防	室内外消防栓系统	20L/s(外) 10 L/s(内)，同时配备一定数量的化学灭火器材			依托出租方
	压缩空气	螺旋空压机	2 台	2 台	0	依托原有
	供电	配电间	17 万度/年	20 万度/年	+3 万度/年	依托出租方
环保工程	废气处理	油雾净化器 五轴	4 台	5 台	+1 台	新增 1 台，每 2 台五轴 CNC 配 1 台净化器，油雾废气依托现有的排气筒 P8-2 排放
		高效过滤+油雾净化器	0	1	+1 套	新增 1 套，处理压机废气、热处理废气再依托排气筒 P8-2 排放
		布袋除尘装置	4 套	0	-4 套	淘汰现有的 4 套布袋除尘装置，增加 4 台湿式除尘一体机，将去毛刺废气经湿式除尘后依托现有的 1 根 15m 高排气筒 P8-3 排放
		湿式除尘一体机	0	4 台	+4 台	
		湿式除尘器	0	1 台	+1 台	增加 1 个自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，去毛刺废气经湿式除尘后无组织排放
		活性炭吸附装置	1 套	0	-1 套	技改后不再产生钻孔乙醇废气，不再使用活性炭吸附装置
	废水处理	生活污水	4000 t/a	4000t/a	0	依托原有。经市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
		钻孔废水	0	36t/a	+36t/a	钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后排入市政管网，接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
		空压机废水	0	96t/a	+96t/a	
	固废处理	一般固废暂存间	10m^2	10m^2	0	依托原有。分类收集外售
		危废暂存间	10m^2	10m^2	0	依托原有。委托资质单位处理
	噪声	生产设备	消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	厂界达标

金沙江路 2#厂房							
内容	建设名称			设计能力			备注
				技改前	技改后	变化量	
贮运工程	原料仓库			0	50m^2	+50m^2	新增
	产品仓库			0	125m^2	+125m^2	新增
公用工程	给水	管网		0	1291.5t/a	+1291.5t/a	市政供水，依托出租方管网
	排水	管网		0	1170t/a	+1170t/a	依托出租方管网
	消防	室内外消防栓系统		20L/s(外) 10 L/s(内)，同时配备一定数量的化学灭火器材			依托出租方
	压缩空气	螺旋空压机		0	3 台	+3 台	新增，用于 2#、4#厂房
	供电	配电间		0	20 万度/年	+20 万度/年	依托出租方
环保工程	废气处理	油雾净化器	五轴	0	6 台	+6 台	其中 2 台依托 10#原有，由 10#厂房搬过来。再新增 27 台净化器，每台 CNC 配 1 台净化器。CNC 油雾废气从排气筒 P2-1 排放
			五轴	2 台（依托 10#厂房原有）	2 台	0	
			三轴	0	21 台	+21 台	
		高效过滤+油雾净化器		0	1	+1 套	新增 1 套，处理压机废气、热处理废气再依托排气筒 P2-1 排放
		湿式除尘器		0	1 台	+1 台	处理去毛刺废气，净化后从排气筒 P2-2 排放
	废水处理	生活污水		0	1008t/a	+1008t/a	依托租赁方。经市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
		钻孔废水		0	18t/a	+18t/a	钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后排入市政管网，接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
		空压机废水		0	144t/a	+144t/a	
	固废处理	一般固废暂存间		0	10m^2	+10m^2	新建。分类收集外售
		危废暂存间		0	10m^2	+10m^2	新建。委托有资质单位处理
	噪声	生产设备		消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	厂界达标

金沙江路 4#厂房							
内容	建设名称			设计能力			备注
				技改前	技改后	变化量	
贮运工程	原料仓库			0	50m^2	+50m^2	新增
	产品仓库			0	125m^2	+125m^2	新增
公用工程	给水	管网		0	1290.5t/a	+1290.5t/a	市政供水，依托出租方管网
	排水	管网		0	1026t/a	+1026t/a	依托出租方管网
	消防	室内外消防栓系统		20L/s(外) 10 L/s(内)，同时配备一定数量的化学灭火器材			依托出租方
	供电	配电间		0	19 万度/年	+19 万度/年	依托出租方
环保工程	废气处理	油雾净化器	五轴	0	8 台	+8 台	其中 2 台依托 10#原有，由 10#厂房搬过来。再新增 16 台净化器，每台 CNC 配 1 台净化器。CNC 油雾废气从排气筒 P4-1 排放
			五轴	2 台（依托 10#厂房原有）	2 台	0	
			三轴	0	8 台	+8 台	
		高效过滤+油雾净化器		0	1	+1 套	新增 1 套，处理压机废气、热处理废气再依托排气筒 P4-1 排放
		湿式除尘器		0	1 台	+1 台	处理去毛刺废气，净化后从排气筒 P4-2 排放
	废水处理	生活污水		0	1008t/a	+1008t/a	依托租赁方。经市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
		钻孔废水		0	18t/a	+18t/a	钻孔废水经预处理过滤去除铝屑后排入市政管网，接入苏州高新镇湖污水处理厂处理
	固废处理	一般固废暂存间		0	10m^2	+10m^2	新建。分类收集外售
		危废暂存间		0	10m^2	+10m^2	新建。委托有资质单位处理
	噪声	生产设备		消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	消声、减震、隔声	厂界达标

4、职工人数及工作制度

生产工况及职工人数：本项目新增职工 70 人，2#厂房、4#厂房各分配 35 人。现有的 10#厂房职工 35 人，8#厂房职工 110 人，不发生变化。全厂年工作日为 250 天，管理部门一班制，生产车间二班制，每班 8 小时，年工作时数 4000 小时。

厂内生活设施：本项目不新建浴室、宿舍、食堂等生活辅助设施，员工就餐外送。

5、项目平面布置情况

公司目前现有高新区金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房（苏新环项[2010]969 号项目、苏新环项[2011]594 号项目）和新区昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房（苏新环项[2012]859 号项目、苏新环项[2015]247 号）两个生产厂址，以上两个厂址的生产线、环保设施等公辅工程、雨污水排口各自独立，无依托。

本项目对现有的金沙江路 10#厂房、昆仑山路 8#厂房进行技术改造，并新增租赁新区金沙江路 158 号环保产业园 2#、4#厂房。2#、4#厂房为已建好的标准厂房，主体为 1 层生产车间，局部一层、二层、三层为办公室（位于厂房北面），其中 2#厂房北面的办公室由苏州利玛迅科技有限公司租赁使用，其余空间全部出租给宝威汽车公司使用。宝威 4 个厂房位置关系图如下：

图 1-1　宝威 4 个厂房位置关系图

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为技改项目，租赁新区金沙江路 158 号环保产业园 2#、4#厂房进行技术改造升级，2#、4#厂房为新建厂房，无其他企业入驻过，无原有污染。因此与本项目有关的原有污染情况主要为项目技改前的污染情况。建设单位在租赁生产过程中发生的风险事故以及因本项目连带的外部环境污染事故的主体责任由本单位承担，不在其范围的由承租方承担。

经现场踏勘，本项目部分设备已到场，但未全部到场，废气处理措施等公辅工程正在改进调整，属于“未批先建”范畴，按环境管理要求，需履行相应的环境管理手续。苏州高新区（虎丘区）生态环境执法局对现场进行了核查，并于 2020 年 5 月 29 日开具了“行政指导书”（苏新环指导[2020]第 018 号），要求立即完善环评手续，详见附件。

1、现有项目概况

宝威汽车部件（苏州）有限公司成立于 2010 年，现有项目分别租赁金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房、昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房两个厂区进行生产。建设之初的《年产汽车顶部滑轨 40 万件项目》（苏新环项[2010]969 号）和 2011 年的《年产汽车顶部滑轨 30 万件、模具夹具设计制造 100 套项目》（苏新环项[2011]594 号）均位于苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房，以上两项目于 2014 年进行了环评修编（苏新环项[2014]280 号），目前该项目已通过苏州高新区环保局的验收（苏新环验[2015] 98 号）。

公司 2012 年《年产汽车顶部滑轨 40 万件的扩建项目》（苏新环项[2012]859 号）和 2015 年《年产汽车顶部滑轨 80 万套扩建项目》（苏新环项[2015]247 号）均位于新区昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房，目前 2 个项目已通过苏州高新区环保局的验收（分别为：苏新环验[2016] 155 号、苏新环验[2019] 41 号）。

具体情况见表 1-10。

表 1-10　公司历次建设项目环评手续情况

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>项目类型</th><th>批复文号及时间</th><th>环保验收及时间</th><th>批复产能</th><th>建设地点</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">宝威汽车部件（苏州）有限公司年产汽车顶部滑轨 40 万件项目</td><td>报告表</td><td>苏新环项[2010]969 号 2010.9.21</td><td rowspan="4">苏新环验[2015] 98 号 2015.5.19</td><td rowspan="2">年产汽车顶部滑轨 40 万件</td><td rowspan="4">苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房</td></tr>
<tr><td>报告表修编</td><td>苏新环项[2014]280 号 2014.4.28</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">宝威汽车部件（苏州）有限公司年产汽车顶部滑轨 30 万件、模具夹具设计制造 100 套项目</td><td>报告表</td><td>苏新环项[2011]594 号 2011.8.24</td><td rowspan="2">年产汽车顶部滑轨 30 万件、模具夹具设计制造 100 套</td></tr>
<tr><td>报告表修编</td><td>苏新环项[2014]280 号</td></tr>
</table>

			2014.4.28			
3	宝威汽车部件（苏州）有限公司年产汽车顶部滑轨 40 万件扩建项目	报告表	苏新环项[2012]859 号 2012.12.26	苏新环验[2016] 155 号 2016.7.7	年产汽车顶部滑轨 40 万件	苏州高新区昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房
4	宝威汽车部件（苏州）有限公司年产汽车顶部滑轨 80 万套扩建项目	报告表	苏新环项[2015]247 号 2015.5.26	苏新环验[2019] 41 号 2019.3.1	年产汽车顶部滑轨 80 万套	

2、现有项目的生产工艺

2.1 金沙江路 10#厂房：

金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房年产汽车顶部滑轨 40 万件项目以及年产汽车顶部滑轨 30 万件、模具夹具设计制造 100 套项目的生产流程和产污情况如下：

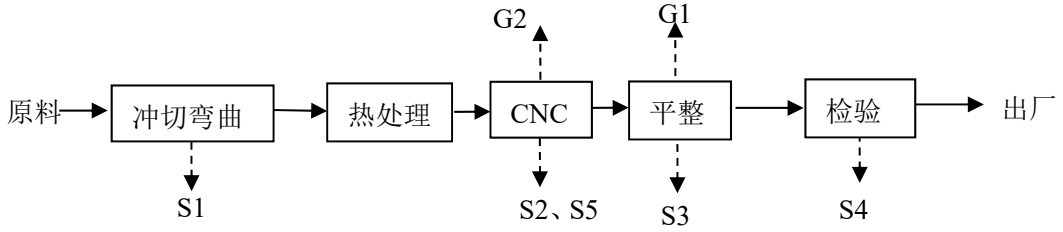


图 1-2　金沙江路 10#厂房生产流程和产污环节图

流程说明：

冲切弯曲：项目首先将外购的铝合金进行冲切和弯曲加工，此环节产生机加工边角料（S1）；

热处理：对铝合金件进行时效热处理，每次用叉车将工件栈板（150 件/次）送入电加热时效炉中，主要作用为改变金属应力，加热 1.5 小时后升温到 180℃，保温 5.5 小时后出炉，自然冷却到室温；

CNC 加工：将热处理后的铝合金件进行铣床和钻床以及 CNC 加工，形成孔结构和外形尺寸，此环节产生机加工边角料（S2）、定期更换的废切削油（S5）、CNC 油雾废气（G2）。

平整：钻铣、CNC 加工后的产品利用去毛刺机和平整机等进行表面平整处理，去除毛刺和少量的缺陷，此环节产生颗粒物粉尘（G1），经收集后，进入除尘装置处理，最终颗粒物经车间通风无组织外排，此环节产生除尘废粉尘（S3）；

检验：最终产品经检验，合格的包装外运出厂，不合格品（S4）回收后外卖处理。

2.2 昆仑山路 8#厂房：

昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房年产汽车顶部滑轨 40 万件扩建项目以及年产汽车顶

部滑轨 80 万套扩建项目的生产流程和产污情况如下：

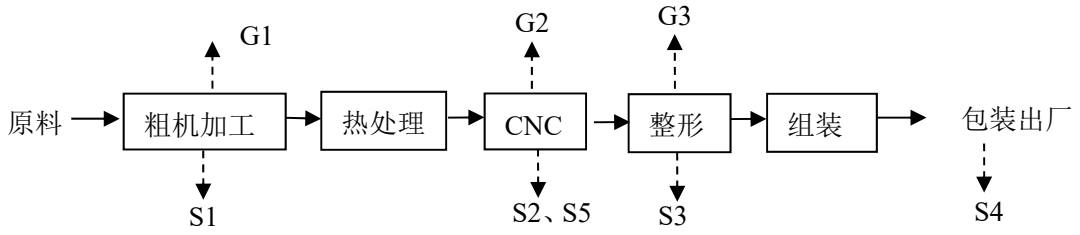


图 1-3　昆仑山路 8#厂房生产流程和产污环节图

流程说明：

粗机加工：项目首先将外购的铝合金进行冲切和弯曲加工，主要利用锯切、冲切、弯曲机、压机、磨床等，此环节产生机加工边角料（S1）；

项目在粗加工环节的钻孔阶段使用乙醇进行润滑、冷却兼具吸尘处理，乙醇为雾状喷射到加工件空隙内部操作，按照全部挥发 (G1)，经两级活性炭处理后 15 米外排；

热处理：对铝合金件进行时效热处理，每次用叉车将工件栈板（150 件/次）送入电加热时效炉中，主要作用为改变金属应力，加热 1.5 小时后升温到 180℃，保温 5.5 小时后出炉，自然冷却到室温；

CNC 加工：将热处理后的铝合金件进行 CNC 精细加工，铣、钻等形成孔槽结构，此环节产生机加工边角料（S2）、定期更换的废切削油（S5）；与水按照 1:20 混合好(无需厂内配置，外购成品)的切削油以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的 CNC 空间中，喷到加工件的表面润滑和降温，既可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的铝屑，因此加工环节无粉尘。铝屑被切削油清除进入切削油中，设备自带过滤分离器，切削油在摩擦受热后产生的少量有机气体（G2），两个 CNC 共用一台风机，将加工空间内挥发的有机废气进行吸收，进入 4 套油雾净化器进行处理，静电吸收，最终经管道由 15 米排气筒达标外排，此环节产生废油；

整形：CNC 加工后的产品首先人工锉刀去毛刺，之后利用手工平整机和自动平整机进行表面整形，去小毛刺和瑕疵、缺陷，平整使用砂轮，产生粉尘（G3），砂轮周边带有纤维防止粉尘直接扩散，人工平整设备设置移动式集尘机，自动平整设备自带收尘机，最终所有收尘机管道相连将粉尘收集进入布袋除尘装置处理，颗粒物最终经 15 米排气筒达标外排，此环节产生金属碎屑（S3）和打磨除尘废粉尘；

检验：最终产品经检验，合格的包装外运出厂，不合格品（S4）回收后外卖处理。

3、现有项目污染物产生及排放情况

3.1 金沙江路 10#厂房：

废气：项目生产过程表面平整环节（手动去毛刺机）产生的粉尘 1.375t/a 采用吸尘机进行处理，3 套吸尘机为移动式收集，集中布袋过滤处理，粉尘吸附在布袋滤网上进行去除，过滤颗粒直径大于 0.5 微米，80%收集率、除尘效率 90%，而净化后的废气回复至吸收设备的净气腔，最后经吸尘机的出风口无组织外排（距地面约 1.5 米），排放量约 0.385t/a。

项目 CNC 机加工环节使用雾化切削油等，设置了 6 套油雾净化器，将高速摩擦运转环节受热挥发产生的油雾（0.16t/a）进行净化，过滤颗粒大于 0.01 微米，收集效率 90%、净化效率 80%，净化后的外排量为 0.0448t/a，最终尾气经车间无组织外排，净化设备出风口距地面约 1.5 米；以上废气最终经车间通风后无组织外排，项目厂房设置 100 米卫生防护距离。同时项目设有 2 台备用的柴油发电机，使用 0 号柴油，燃料燃烧时产生二氧化硫、氮氧化物以及烟尘，以上污染物产生量微小，完全可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，可以忽略不计，最终尾气经排气筒直接外排。

废水：生产环节无生产废水产生和排放，生活污水 1680t/a，经市政污水管网外排镇湖污水处理厂，达标外排浒光运河。

噪声：现有项目噪声源强主要为 CNC、压机、冲切专机等设备，源强 85dB(A)左右，均放置于生产车间内。通过设备合理布局，墙体吸声、厂房隔声后，厂界东、南、西、北面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

固废：生产环节产生的金属废料和检验不合格品等回收后外卖，净化器回收废油、废机油和废切削油等回收委外处理，生活垃圾环卫收集处理，最终零外排。

3.2 昆仑山路 8#厂房：

废气：项目在钻孔环节使用乙醇进行冷却、除尘以及润滑作用，设置了 1 套二级活性炭吸附装置，将乙醇废气（产生量 7t/a）进行净化，90%收集率，净化效率 90%，净化后的外排量为 0.63t/a，通过一根 15 米高的排气筒（FQ-902401）排放；剩余未收集的有机废气 0.7t/a 经车间无组织排放。

项目 CNC 机加工环节设置了 4 套油雾净化器，将高速摩擦运转环节受热挥发产生的油雾（产生量 0.18t/a）进行净化，过滤颗粒大于 0.01 微米，90%收集率，净化效率 80%，净化后的外排量为 0.0324t/a，通过一根 15 米高的排气筒（FQ-902402）排放；剩余未收集的油雾 0.018t/a 经车间无组织排放。

项目生产过程表面平整环节产生的粉尘 1.5t/a 采用吸尘机进行处理，4 套吸尘机为移动式收集，经 4 套布袋除尘器过滤处理，粉尘吸附在滤网上进行去除，过滤颗粒直径大于 0.5

微米，80%收集率、除尘效率 90%，再经排气通道通过 15m 高排气筒（FQ-902403）排放，排放量约 0.1188t/a；剩余未收集的粉尘 0.3t/a 经车间无组织排放。

废水：生产环节无生产废水产生和排放，生活污水 4000t/a，经市政污水管网外排镇湖污水处理厂，达标外排浒光运河。

噪声：现有项目噪声源强主要为 CNC、压机、冲切专机等设备，源强 85dB(A)左右，均放置于生产车间内。通过设备合理布局，墙体吸声、厂房隔声后，厂界东、南、西、北面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

固废：生产环节产生的机加工边角料、不合格品均由企业统一收集后外卖，金属碎屑、粉尘收尘、废包装材料交由第三方清运处理。废气处理装置产生的失效活性炭、净化器回收废油、废切削油、废机油等回收委外处理，生活垃圾环卫收集处理，最终零外排。

4、现有项目污染物排放一览表

表 1-9　现有项目污染物排放总量　t/a

污染物名称				排放量	批复量
金沙江路10#厂房	废水		废水量	1680	1680
			COD	0.672	0.672
			SS	0.336	0.336
			氨氮	0.0504	0.0504
			总磷	0.00672	0.00672
	废气	无组织	颗粒物	0.385	0.385
			非甲烷总烃	0.0448	0.0448
	固废		危险废物	0	0
			一般固废	0	0
			生活垃圾	0	0
污染物名称				排放量	批复量
昆仑山路 8#厂房	废气	有组织	颗粒物	0.12	0.12
			非甲烷总烃	0.6624	0.6624
		无组织	颗粒物	0.3	0.3
			非甲烷总烃	0.718	0.718
	废水		废水量	4000	4000
			COD	1.6	1.6
			SS	0.8	0.8
			氨氮	0.12	0.12
			总磷	0.016	0.016
	固废		危险废物	0	0
			一般固废	0	0
			生活垃圾	0	0

5、现有项目存在的主要环境问题以及拟采取的“以新带老”措施

根据本次环评现场核查，项目生产设备稳定运行，生产情况良好，生产运行期间未接收到周围居民的投诉。

5.1 现有项目存在的主要环境问题有：

金沙江路 10#厂房：

①现有项目 CNC（先经油雾净化器预处理）废气与压机、热处理废气无组织排放，不符合现行的高新区 VOCs 整治计划要求。

②现有项目打磨粉尘处理方式为干法除尘，存在安全隐患。

③现有项目空压机运行过程中将周边空气吸入，过滤空气中的水分并加压后产生压缩气体提供给生产线使用，因此会产生空压机废水，原环评中未作评价。

④现有项目未设置卫生防护距离。

昆仑山路 8#厂房：

①现有项目钻孔环节会使用酒精，采用单一活性炭吸附装置处理，有机废气排放量大，不符合现行环保要求。

②现有项目去毛刺、打磨粉尘处理方式为干法除尘，存在安全隐患。

③现有项目会产生空压机废水，原环评中未作评价。

④现有项目压机废气、热处理废气无组织排放。

5.2 拟采取的“以新带老”措施：

金沙江路 10#厂房：

①为响应高新区 VOCs 整治计划要求，新增 1 套高效过滤+活性炭吸附装置和 1 根 15m 排气筒 P10-1，CNC 废气先经油雾净化器预处理后与压机、热处理废气通过 1 根 15m 排气筒 P10-1 排放。

②淘汰 6 台打磨机，淘汰 3 台吸尘机，新增 6 台去毛刺机，增加 1 台湿式除尘一体机，将去毛刺废气经过湿式除尘后无组织排放。

③空压机废水经油水分离后进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

④根据无组织废气排放情况设置卫生防护距离。

昆仑山路 8#厂房：

①为配合高新区 VOCs 整治计划，减少 VOCs 排放量，现有项目钻孔环节将全部以水替代酒精，酒精使用量为零。取消现有的一套活性炭吸附装置以及 1 根乙醇排气筒 P8-1。

②淘汰现有的 4 套布袋除尘装置，新增 4 台湿式除尘一体机。去毛刺机废气经湿式除尘后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。

③空压机废水经油水分离后进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

④新增 1 套高效过滤+油雾净化器，将压机废气与热处理废气收集处理后通过排气筒 P8-2 排放。

备注：本次技改项目新增租赁金沙江路 158 号 2#、4#厂房，调整现有的金沙江路 158 号 10#厂房和昆仑山路 189 号 8#厂房的生产设备以及部分生产工艺，同时将部分产品产能调整至 2#、4#厂房，对现有汽车顶部滑轨生产线进行技术升级改造，因此本环评将上述“以新带老”措施全部纳入到本次技改实施范围中（技改内容详见表 1-1），技改后全厂各个厂房的工艺、产污及环保措施等分析详见后面的工程分析和环境影响分析章节。项目建成后，需对宝威 4 个厂房的生产设施、环保设施、产排污情况等内容进行整体环保验收。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

苏州市位于江苏南部的太湖平原，北纬 30°56′～31°33′，东经 119°55′～120°54′；东邻昆山，南连吴江，西衔太湖。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道；京沪高速铁路也已运行。到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。苏州高新区（虎丘区）在苏州市区西部，距古城 3 公里，规划面积 258 平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至太湖边，北靠相城区，南至向阳河、横塘镇北界。

项目地分别位于苏州高新区金沙江路 158 号 2#、4#厂房（中心经纬度：E120°25′19.86″，纬度 N31°21′39.47″）和 10#厂房（中心经纬度：E120°25′8.05″，纬度 N31°21′36.12″），以及昆仑山路 189 号 8#厂房（中心经纬度：E120°24′40.76″，纬度 N31°21′38.85″），所在地块内均为环保产业园标准厂房。2#、4#、10#厂房所在的工业小区南侧隔厂房为雁荡山路，东侧为浔阳江路，北侧为昆仑山路，西侧隔厂房为金沙江路；8#厂房所在的工业小区南侧为浒光运河支流，东侧为隔厂房为漓江路，西侧为通墅路，北侧隔厂房为昆仑山路。具体地理位置见附图 1，周围 500m 状况图见附图 2，平面布置图见附图 3。该项目离太湖堤岸的最近直线距离约为 3.1km，属于一级保护区。

2、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度－8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49％，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53％，年最低日照数为 1176h，日照率为 40％，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1783.1mm，最低年份降水量为 574.5mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45％。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

3、地貌和水文

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可

划分为四个工程地质分区：⑴基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；⑵冲积湖平原工程地质区；⑶人工堆积地貌工程地质区；⑷湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48～5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

苏州境内有水域面积约 1950km^2（内有太湖水面约 1600km^2）。其中湖泊 1825.83 km^2，占 93.61％；骨干河道 22 条，长 212 km，面积 34.38 km^2，占 1.76％；河沟水面 44.32 km^2，占 2.27％；池塘水面 46.00 km^2，占 2.36％。苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥，南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低，流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10～20m^3/s，为西北至东南流向。京杭运河主要功能为航运、灌溉、取水、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程系），百年一遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

浒光运河从浒关镇北部穿过，连通京杭运河与裴家圩，该河枯水期平均流量 4m^3/s，平均水深 2.5m。根据《江苏省地表水（环境）功能规划》，京杭运河功能区划水质目标为IV类水体，浒关运河为III类水体。

4、生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会经济概况

苏州是中国华东地区的特大城市之一，全国首批历史文化名城，地处长江三角洲，位于江苏省东南部，古称吴郡，于隋开皇九年（589 年）更名为苏州。苏州历史悠久，人文荟萃，以“上有天堂，下有苏杭”而驰声海内。全市面积 8488.42 平方公里，其中市区面积 2743 平方公里。苏州市下辖张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区，吴中区、相城区、姑苏区，以及苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区）。

苏州高新区、虎丘区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州是我国经济发达地区之一，经济多年持续实现稳定增长，全市经济平稳上升，产业结构升级优化，行业发展更趋协调，发展方式有效转变。2018 年，苏州高新区完成地区生产总值（GDP）1250 亿元，可比价增长 7%；一般公共预算收入 159 亿元，增长 11.2%，税收占比达 92.4%。实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展，实现规模以上工业总产值 3127 亿元，增长 9%，规模以上工业企业销售、收入、利税、利润总额分别增长 9%、7%和 9%，规模以上工业增加值增长 9.7%。

苏州高新区、虎丘区位于古城西侧，交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。航空运输：距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。

公路、铁路、水路运输：沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道横贯东西。

2、苏州高新区总体规划

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开

发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

根据“苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）报告书”（规划环评批复文号：环审[2016]158 号）：

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

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

发展方向：

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

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

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

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

规划范围：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”。

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

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

双轴——太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生

态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

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

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”

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

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

功能分区

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（1）狮山组团

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

（2）浒通组团

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

（3）横塘组团

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

（4）科技城组团

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

（5）生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、

可持续的生态山水城。

（6）阳山组团

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

市政公用设施规划：

①供水。供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

②排水。高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

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

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

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

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

本项目所在地位于苏州高新区金沙江路 158 号、昆仑山路 189 号，在镇湖污水处理厂

的服务范围内，目前镇湖污水厂运行正常，实际处理量约为 1.36 万吨/日，且项目厂区已经具备完善的污水管网。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状第一污水厂服务片区北部局部调整至第二污水厂，减轻第一污水厂负荷。

③供电。高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

④天然气。高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为角直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

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

⑤供热。规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

根据实地勘察，项目所在地周围没有文物保护单位和珍稀濒危物种。

3、规划相符性分析

（1）与区域规划相符性

根据《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030），确定苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团），本项目位于苏州高新区金沙江路 158 号及昆仑山路 189 号，属于苏州高新区科技城组团。

科技城组团产业引导如下：

表 2-1　高新区科技城组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
科技城组团（约 31.84 km^2）	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信心服务产业（云计算、大数据、地理信息、电子商务等）、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能（光伏）、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地

本项目为汽车顶部滑轨和模具夹具制造，与高新区科技城组团未来产业导向中的“精密机械”规划相符，符合其“装备制造创新高地”的功能定位。

根据出租方土地证，项目地块的土地使用性质为工业用地，与高新区用地规划相符。

（2）与产业政策相符性

本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目未被列入《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中的鼓励类、限制类及禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)，本项目不在文中所列限制类和淘汰类、禁止类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中。综上，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

（3）与“太湖水污染防治条例”政策相符性、《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）政策相符性

①本项目距离太湖直线距离约 3.1km，位于太湖一级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修订）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾

倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目工业废水和生活污水最终进入镇湖污水处理厂处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，工业废水中不含氮磷排放，因此本项目排放废水符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

②根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第二十八条："排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。"

本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，不属于"造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目"，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列，因此符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

（4）与"江苏省生态红线区域保护规划"相符性

对照《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），本项目不在其国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，符合要求。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），本项目不在一级、二级保护区内，符合生态红线要求。

本项目与各生态保护区域位置关系如下：

表 2-2　生态空间管控区域

名称	主导生态功能	与本项目的位置关系	红线区域范围		面积（km^2）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	2#、4#东面 2600m	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3
		10#东面 2793m					
		8#东面 3538m					
西塘河清水通道维护区	水源水质保护	2#、4#东面 13266m	/	西塘河水体及沿岸 50 米范围（不包括西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区）	/	0.49	0.49
		10#东面 13530m					
		8#东面 14532m					
太湖国家级风景名胜区木渎景区	自然与人文景观保护	2#、4#东南面 10638m	/	东面以环山东路、灵天路、木渎古镇东界为界，南面以穹灵路、环山南路、香溪河、木渎古镇南界为界，西面以藏北路为界，北面以天池路、环山北路、观音山北界、华山路为界	/	19.43	19.43
		10#东南面 10946m					
		8#东南面 11377m					
太湖国家级风景名胜区石湖风景名胜区（姑苏区、高新区）	自然与人文景观保护	2#、4#东南面 17350m	/	东面以友新路、石湖东岸 100 米为界，南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山西界为界，北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	/	26.15	26.15
		10#东南面 17674m					
		8#东南面 18134m					
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	2#、4#西面 3106m	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	/	/	126.62	126.62
		10#西面 2834m					
		8#西面 2010m					
玉屏山（高新区）生态公益林	水源涵养	2#、4#东南面 6280m	包括西至高新区行政边界，东至逢春路郁闭度较高的林地	/	/	0.67	0.67
		10#东南面 6290m					
		8#东南面 6715m					
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	2#、4#西面 3594m	太湖湖体水域	/	112.09	/	112.09
		10#西面 3400m					
		8#西面 2404m					

表 2-3　生态保护红线区域

名称	类型	与本项目的位置关系	红线区域范围	区域面积（km^2）
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	2#、4#东面 2600m 10#东面 2793m 8#东面 3538m	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.3
太湖金墅港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	2#、4#西面 3106m 10#西面 2834m 8#西面 2010m	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°22'31.198"E，31°22'49.644"N；120°22'37.642"E，31°22'42.122"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84
太湖镇湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	2#、4#西南面 9190m 10#西南面 9060m 8#西南面 8147m	一级保护区：以 2 个水厂取水口（120°17'8.285"E，31°19'34.725"N）为中心，半径为 500 米的区域范围。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围	18.56
太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区	水产种质资源保护区的核心区	2#、4#西面 15027m 10#西面 14798m 8#西面 13543m	其中核心区四至范围为乌龟山东南（05°14′05″E，31°19′10″N），乌龟山西南（120°13′03″E，31°19′18″N），乌龟山西北（120°13′42″E，31°23′28″N），乌龟山东北（120°14′47″E，31°23′20″N）	12.33

*注：　2#、4#厂房相邻，中间仅隔一条通道，相距约14m，因此作为一个整体考虑。

（5）与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性

本项目为汽车零部件及配件制造，不涉及喷漆、涂装工艺，不使用有机溶剂，不在《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的“交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。”的范畴内。本项目仅有少量油雾产生，经过废气处理装置处理后达标排放，有效降低 VOCs 的排放量，因此本项目与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的要求相符。项目排放的工业废水中不含氮、磷，符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中控磷降氮的发展要求。

（6）与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

表 2-4　与挥发性有机物控制指南相符性对比表

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	（一）	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目仅在机加工过程中产生油雾。CNC 设备基本做到密闭	符合
	（二）	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、	本项目废气主要为机加工过程中产生的油	相符

		包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	雾，企业废气收集率大于 90%。处理效率大于 75%	
	（二）	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，采用油雾净化器达标排放	相符
	（三）	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	（四）	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装非甲烷总烃 s 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	相符
	（六）	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。	相符

（7）与“苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”相符性分析

表 2-5　与挥发性有机废气整治提升三年行动方案相符性对比表

内容	序号	方案要求		项目情况	相符性
主要任务	1	鼓励实现源头控制	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂	本项目不涉及喷漆、涂装工艺，不使用有机溶剂	相符
			对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触	本项目 CNC 设备基本密闭，配套油雾净化器收集处理废气	相符
	2	提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量≥1t/a 的企业，按照 VOCs 总收集率不低于 90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造	本项目 CNC 设备基本密闭，收集率大于 90%	相符
			凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、	本项目无产生 VOCs 的废水处理单元	相符

			曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放		
			通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放	本项目无反应釜、原料输送管等可能泄露 VOCs 的生产单元	相符
			凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制	机加工结束后，排口风机仍继续运行一段时间，以减少无组织废气的排放	相符
	3	改造废气输送方式	结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响	目前企业废气输送管道满足《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》	相符
	4	提高末端处理效率	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造	本项目属于汽车零部件及配件制造，油雾废气净化处理效率大于 75%	相符
			考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m^3 或者排放量≥2t/a 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式	本项目有机废气排放量较少，采用油雾净化器处理后排放	相符
	5	提高环保管理水平	企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作	企业目前已有专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作	相符
			建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账，制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行	目前企业已建有废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程	相符
			安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据	企业在大于 40000m^3/h 风量的排口处安装 VOCs 在线监测设施	相符

（8）与“三线一单”符合性分析

表 2-6 与“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为 8#厂房西面 2010m 的太湖金墅港饮用水水源保护区，不在其一、二级管控区范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》数据分析，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州各地环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM_{10}、O_3，因此，判定苏州市为环境空气质量不达标区，为进一步改善环境质量，苏州市已经编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35μg/m^3 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能III类水要求。昼夜间噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。本项目新增有机废气，经处理后，能够满足排放要求；项目外排废水主要为生活污水和空压机废水、钻孔废水，工业废水中不含氮、磷排放，能够满足排放要求；项目对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准；因此本项目建成后对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。
负面清单	本项目所在地未发布环境准入负面清单，参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》和《市场准入负面清单草案》，本项目位于科技城组团，符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划。同时参照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》，本项目产品、工艺等均不在该负面清单范畴内。

综上所述，项目符合“三线一单”要求。

三、环境质量状况

建设项目所在地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）

1、大气环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为三级评价。项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，基本污染物数据来源于《2019 年度苏州市生态环境状况公报》数据。2019 年，苏州市主要污染物中颗粒物和二氧化硫浓度有所下降，二氧化氮和一氧化碳浓度同比持平，臭氧浓度同比有所上升。全市环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 36 微克/立方米、62 微克/立方米、9 微克/立方米和 37 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.2 毫克/立方米和 166 微克/立方米。与 2018 年相比，$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 SO_2 浓度分别下降 2.7%、1.6%和 18.2%，NO_2 和 CO 持平，O_3 浓度上升 5.7%。全市环境空气质量优良天数比率为 78.8%，各地优良天数比率介于 73.4%~82.2%之间。苏州市 2019 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示。

表 3-1 大气环境质量现状评价表　（单位 μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	36	35	102.86	不达标
SO_2	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO_2	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	62	70	88.57	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	166	160	103.75	不达标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州各地环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM_{10}、O_3，因此，判定苏州市为环境空气质量不达标区。

苏州市已经编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35μg/m³ 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要

求，空气质量优良天数比率达到 80%。

2、水环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水经苏州高新镇湖污水处理厂处理后达标排放，尾水排入浒光运河，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。根据《江苏省地表水环境功能区划》中的功能要求，浒光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2019 年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 87.5%，无劣V类断面。与 2018 年相比，优III类断面比例上升 18.7 个百分点，劣V类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，年均水质达到或优于III类的占 86.0%，无劣V类断面。对照 2019 年省考核目标，优III类比例达标。与 2018 年相比，优III类断面比例上升 10.0 个百分点，劣V类断面同比持平。

因质量公报上无纳污水体具体现状数据，本项目地表水质量现状委托江苏启辰检测科技有限公司对浒光运河镇湖污水厂排污口下游 1000m 进行监测，监测因子为 pH、化学需氧量、总磷、氨氮，监测日期为 2019 年 3 月 22 日，监测报告编号为 CA129805SFL，监测数据如下表。

表 3-2　地表水环境现状监测结果统计　(mg/L，pH 无量纲)

断面		项目	pH	化学需氧量	总磷	氨氮
浒光运河	镇湖污水厂排污口下游 1000m	浓度范围	6.76-6.79	17-18	0.116-0.164	0.720-0.826
III 类标准			6～9	20	0.2	1.0
达标情况			达标	达标	达标	达标

由上述分析可见，本项目受纳水体浒光运河镇湖污水厂排污口监测断面 pH、化学需氧量、总磷、氨氮的浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量状况

建设方于 2019 年 12 月 20 日委托江苏启辰检测科技有限公司对金沙江路 158 号 2#、4#厂房进行了噪声监测，监测时环境状况为：多云，最大风速 2.3m/s（昼间）、2.3m/s（夜间），监测报告编号分别为 QC1912160601A3、QC1912160701A3。于 2019 年 1 月 16 日委托江苏

启辰检测科技有限公司对金沙江路 158 号 10#、昆仑山路 8#厂房进行了噪声监测，监测时环境状况为：多云、晴，最大风速 2.1m/s（昼间）、2.3m/s（夜间），监测报告编号分别为 CA095016SF、CA094916SF。监测期间周边企业正常运行、周边道路车流量正常。监测点位如图 3-1 所示，监测结果见表 3-3。

表 3-3 噪声现状监测结果表 dB（A）

时间 \ 点位		地点	N1	N2	N3	N4	标准
2019.12.20	昼间	2#厂房	63.3	60.7	63.3	56.2	65
	夜间		52.8	51.8	53.6	45.7	55
	昼间	4#厂房	63.4	54.6	55.2	53.7	65
	夜间		54.2	50.8	48.4	45.6	55
2019.1.16	昼间	10#厂房	64.2	56.4	53.4	58.6	65
	夜间		54.1	44.3	51.9	49.4	55
	昼间	8#厂房	61.5	58.3	59.7	61.3	65
	夜间		51.8	49.8	51.1	48.7	55

根据对项目所在地厂界声环境实测结果表明：项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，说明项目所在地声环境现状质量较好。

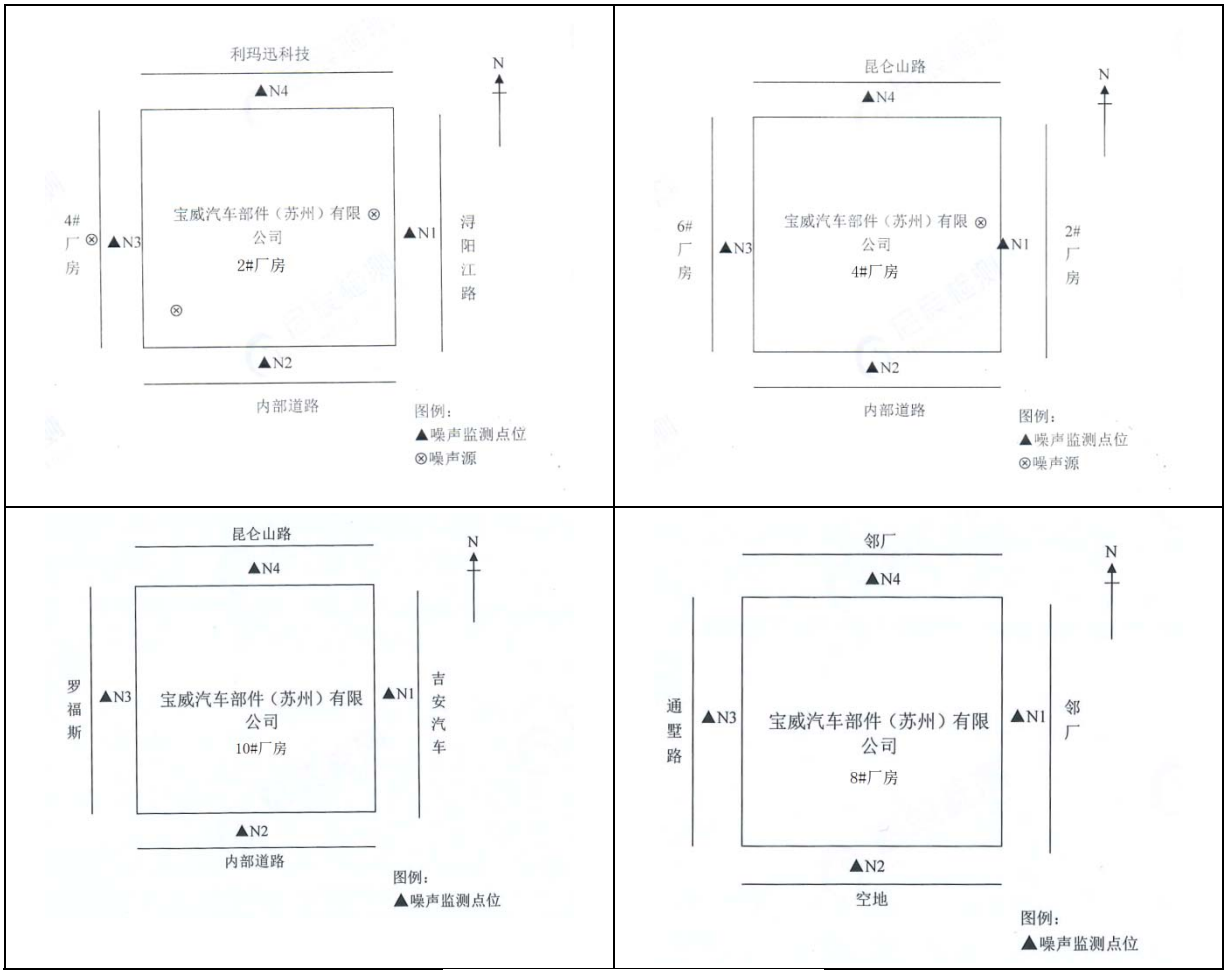


图 3-1 噪声现状监测点位图

4、土壤环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中项目类别、占地规模与敏感程度等方面，本项目为汽车零部件制造，根据 HJ964-2018 中附录 A 的规定，生产过程中不涉及电镀工艺、表面处理及热处理工艺、有机涂层，也不涉及化学处理工艺，因此本项目类别为 III 类；根据对项目周边环境调查，项目附近无敏感目标，因此本项目敏感程度为“不敏感”；本项目占地面积 3495.78m^2，永久占地≤5hm^2，属于小型（≥50 hm^2 大型，5~50hm^2 中型，≤5hm^2 小型），综上，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

5、地下水环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于金属制品加工制造，编制报告表，类别属于IV类，根据导则要求，本项目不开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地表水环境保护目标是纳污河道水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

本项目周围环境保护目标见下表。

表 3-4　主要环境空气保护目标

名称	*坐标/m						保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位			相对厂界距离 m		
	X			Y											
	2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房	2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房				2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房	2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房
菁英公寓	0	0	205	1700	1700	1720	居民	约 1230 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	N	N	N	1700	1700	1720
苏州高新区达善小学	2300	2500	3493	564	562	563	师生	约 920 人		NE	NE	NE	2400	2600	3600
苏州科技城外国语学校	0	6	1200	-600	-606	-827	师生	约 1350 人		S	S	SE	653	892	1600
苏州科技城外国语学校高中国际部	160	421	1500	-967	-1100	-1200	师生	约 425 人		SE	SE	SE	1100	1200	1900
苏州高新区实验初级中学（青城山路校区）	-5	0	976	-1410	-1420	-1400	师生	约 650 人		S	S	SE	1400	1480	1876
苏州科技城彭山实验小学校	0	314	1300	-1708	-1895	-2000	师生	约 615 人		S	S	SE	1708	1900	2300
苏州实验中学（科技城校区）	0	0	1000	-995	-1100	-1200	师生	约 1015 人		S	S	SE	995	1200	1600
幸福未来花园	0	0	1200	-1300	-1450	-1580	居民	约 6223 人		S	S	SE	1300	1450	2000
朗诗绿洲	0	0	837	-1200	-1300	-1320	居民	约 2107 人		S	S	SE	1200	1300	1600
苏州科技城医院	-1200	-1100	0	-1200	-1300	-1300	医生病人	约 1480 人		SW	SW	S	1680	1600	1300
合著花园（科技城金茂府）	-633	-570	0	-1210	-1260	-1200	居民	约 9936 人		SW	SW	S	1420	1300	1200
苏州科技城彭山实验幼儿园	-890	-510	215	-1500	-1600	-1600	师生	约 520 人		SW	SW	SE	1700	1700	1700
金市村	0	0	579	2100	2095	2300	居民	约 1260 人		N	N	NE	2100	2095	2400
通安金墅小学	-1400	-1300	-210	1600	1800	1680	师生	约 630 人		NW	NW	NW	2300	2200	1700
街西村	-1200	-1190	-174	832	791	781	居民	约 2440 人		NW	NW	NW	1600	1500	825
永新秀郡	640	741	1900	-1300	-1350	-1140	居民	约 3010 人		SE	SE	SE	1500	1800	2500

*注：①2#、4#厂房相邻，中间仅隔一条通道，相距约14m，因此作为一个整体考虑。

②坐标原点（0,0）为各个厂房中心位置，相对距离为厂界距敏感点边界最近距离，敏感点坐标为原点距离敏感点最近距离位置坐标。

表 3-5 项目周围水环境保护目标

环境保护对象名称	相对厂界m*										相对排放口m			环境功能	与本项目水力联系
	坐标						方位	相对距离			距离	坐标			
	X			Y								X	Y		
	2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房	2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房		2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房					
浒光运河	1600	1700	2500	0	0	0	E	1600	1700	2500	纳污河流			《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	上游
浒光运河支流	0	0	0	-183	-200	-63	S	183	200	63	737	0	-737	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	/
太湖	-3600	-3300	-2500	0	0	0	W	3600	3300	2500	4600	4200	-1600	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准	/

*注：坐标原点（0,0）为项目中心位置，相对距离为厂界距保护目标边界最近距离。

表 3-6 项目周围其他环境保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	距离 m*			规模	保护级别
			2#、4#厂房	10#厂房	8#厂房		
声环境	厂房周围环境	厂房四周	1m			/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类
生态环境	江苏大阳山国家级森林公园	东	2600	2793	3538	国家级生态保护红线面积 10.3km^2	《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）
	太湖金墅港饮用水水源保护区	西	3106	2834	2010	国家级生态保护红线面积 14.84km^2	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）
	太湖（高新区）重要保护区	西	3106	2834	2010	生态空间管控区域面积 126.62km^2	《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）
	太湖重要湿地（高新区）	西	3594	3400	2404	国家级生态保护红线面积 112.09km^2	

*注：距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离，项目位于太湖三级保护区。

四、适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量标准限值见下表：

表 4-1　环境空气质量标准限值表

污染物	平均时间	浓度限值 mg/m^3	标准来源
SO_2	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO_2	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM_{10}	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
$PM_{2.5}$	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	“大气污染物综合排放标准详解”

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目纳污河流浒光运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）表 1III类水质标准，标准限值见下表：

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浒光运河	《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）	表 1 III类水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			SS*		≤30
			氨氮（NH_3-N）		≤1
			总磷（以 P 计）		≤0.2

注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）三级标准。

3、声环境质量标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府[2019]19号）中有关规定，项目所在地为声环境功能 3 类区，项目所在地周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3　声环境质量标准限值表

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

污染物排放标准

1、废水排放标准

本项目厂区排口污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；镇湖污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准（2021 年 1 月 1 日起执行，在此之前执行 DB32/1072-2007 表 1 标准），DB32/1072-2007 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。具体如下：

表 4-4 废水排放标准限值

<table>
<tr><th>排放口名</th><th>执行标准</th><th>表号及级别</th><th colspan="2">污染物指标</th><th>单位</th><th>最高允许排放浓度</th></tr>
<tr><td rowspan="6">项目废水排口</td><td rowspan="4">《污水综合排放标准》（GB8978－1996）</td><td rowspan="4">表 4
三级标准</td><td colspan="2">pH</td><td>无量纲</td><td>6～9</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td rowspan="5">mg/L</td><td>500</td></tr>
<tr><td colspan="2">石油类</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>400</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)</td><td rowspan="2">表 1
B 等级</td><td colspan="2">氨氮（以 N 计）</td><td>45</td></tr>
<tr><td colspan="2">总磷（以 P 计）</td><td>8</td></tr>
<tr><td rowspan="5">镇湖污水处理厂排口</td><td rowspan="4">《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)</td><td rowspan="4">表 1
I级标准</td><td colspan="2">COD</td><td rowspan="4">mg/L</td><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="2">氨氮</td><td>2021.1.1 之前</td><td>5（8）*</td></tr>
<tr><td>2021.1.1 之后</td><td>4（6）*</td></tr>
<tr><td colspan="2">总磷</td><td>0.5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）</td><td rowspan="3">表 1
一级 A 标准</td><td colspan="2">pH</td><td>无量纲</td><td>6～9</td></tr>
<tr><td colspan="2">石油类</td><td rowspan="2">mg/L</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>10</td></tr>
</table>

备注： *括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、噪声排放标准

本项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)3 类标准。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55

3、废气排放标准

本项目废气排放标准见表 4-6。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物名称	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 mg/m^3		依据
			监控点	浓度	
*非甲烷总烃	70	8.0	周界外浓度最高点	3.2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级及苏高新管[2018]74 号文要求
			在厂房外设置监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
				20（监控点处任意一次浓度值）	
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级

注：*项目评价因子为非甲烷总烃，总量控制因子为 VOCs。

4、固废排放标准

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修正）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的相关规定；危险废物执行《危险废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）。

总量控制指标

1、总量控制因子

根据国务院关于印发的《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），水污染物总量控制因子COD、氨氮、TP，其余为考核因子，大气污染物总量控制因子为VOCs、颗粒物，固体废物排放量为零。

2、总量控制指标

表4-7　全厂污染物产生排放三本帐单位：t/a

种类		污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0.6624	13.91	11.992	1.918	0.6624	1.918	+1.2556
		颗粒物	0.12	8.132	7.319	0.813	0.12	0.813	+0.693
	无组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0.7628	0.85	0	0.85	0.7628	0.85	+0.0872
		颗粒物	0.685	1.914	0.818	1.096	0.685	1.096	+0.411
废水		①生活污水排放量	5680	2016	0	2016	0	7696	+2016
		COD	2.272	1.008	0	1.008	0	3.28	+1.008
		SS	1.136	0.806	0	0.806	0	1.942	+0.806
		NH_3-N	0.1704	0.09	0	0.09	0	0.2604	+0.09
		TP	0.02272	0.016	0	0.016	0	0.03872	+0.016
		②工业废水排放量	0	408	0	408	0	408	+408
		COD	0	0.0588	0.0228	0.036	0	0.036	+0.036
		SS	0	0.0212	0.0122	0.009	0	0.009	+0.009
		石油类	0	0.0088	0.0046	0.0042	0	0.0042	+0.0042
		①+②=③合计排放量	5680	2424	0	2424	0	8104	+2424
		COD	2.272	1.0668	0.0228	1.044	0	3.316	+1.044
		SS	1.136	0.8272	0.0122	0.815	0	1.951	+0.815
		NH_3-N	0.1704	0.09	0	0.09	0	0.2604	+0.09
		TP	0.02272	0.016	0	0.016	0	0.03872	+0.016
		石油类	0	0.0088	0.0046	0.0042	0	0.0042	+0.0042
固废		一般固废	0	2321.69	2321.69	0	0	0	0
		危险废物	0	31.749	31.749	0	0	0	0
		生活垃圾	0	79.4	79.4	0	0	0	0

注：*有机废气按“非甲烷总烃”核算，申请总量时VOCs总量参照“非甲烷总烃”执行。本次环评按照技改后每个厂房的生产工艺、产排污情况重新进行梳理分析，故原有的废气污染物排放量和固废处置量全部按照以新带老削减掉。

3、平衡方案

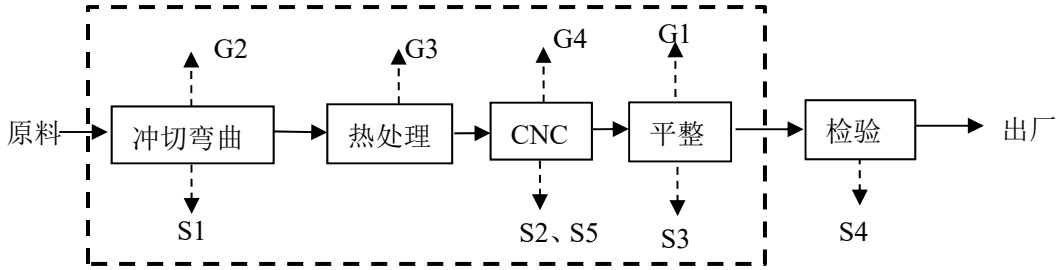
本项目废水量及污染物指标COD、NH_3-N、TP在镇湖污水处理厂减排方案内平衡，其它指标在高新区内平衡。大气污染物总量向新区环保局申请，在区域内平衡。本项目固体废物零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目新增租赁金沙江路 158 号 2#、4#厂房，调整现有的金沙江路 158 号 10#厂房和昆仑山路 189 号 8#厂房的生产设备以及部分生产工艺，同时将部分产品产能调整至 2#、4#厂房，对现有汽车顶部滑轨生产线进行技术升级改造，因每个厂房均涉及技术改造，且产排污情况均发生变化，故本次环评按照技改后每个厂房的生产工艺、产排污情况重新进行梳理分析。

（1）**金沙江路 10#厂房：**



虚线框代表本次技改范围：
①热处理工序新增 1 台热处理炉；
②CNC 设备有淘汰和新增；
③平整工序改为去毛刺，淘汰打磨工艺；
④压机废气 G2、热处理炉废气 G3、CNC 油雾废气 G4 由无组织排放改为收集处理、有组织排放，去毛刺废气 G1 由干法除尘改为湿式除尘。

图 5-1　金沙江路 10#厂房技改后生产流程和产污环节图

技改后工艺流程简述：

冲切弯曲：项目首先将外购的铝合金进行冲切和弯曲加工，此环节产生机加工边角料（S1）、压机废气（G2）；

热处理：对铝合金件进行时效热处理，每次用叉车将工件栈板（150 件/次）送入电加热时效炉中，主要作用为改变金属应力，加热 1.5 小时后升温到 180℃，保温 5.5 小时后出炉，自然冷却到室温。该过程会产生热处理废气（G3）；

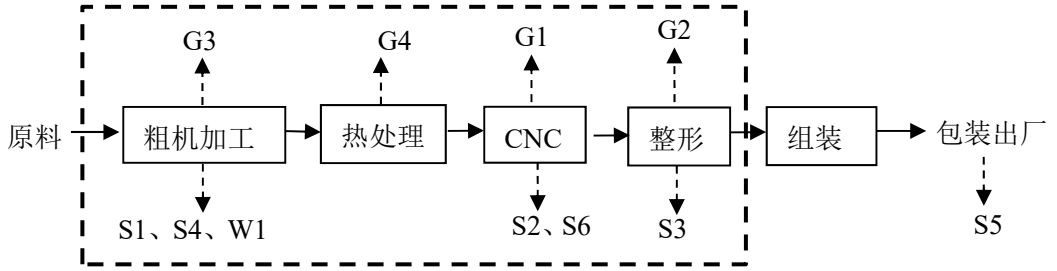
CNC 加工：将热处理后的铝合金件进行铣床、钻床、以及 CNC 加工，形成孔结构和外形尺寸；与水按照 1:20 混合好(无需厂内配置，外购成品)的切削油以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的 CNC 空间中，喷到加工件的表面润滑和降温，既可

对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的铝屑，因此加工环节无粉尘。铝屑被切削油清除进入切削油中，设备自带过滤分离器，切削油在摩擦受热后产生 CNC 油雾废气（G4），CNC 加工过程还会产生机加工边角料（S2）、定期更换的废切削油（S5）；

平整：钻铣、CNC 加工后的产品利用去毛刺机、自动去毛刺站进行表面平整处理，去除毛刺和少量的缺陷，此环节产生金属碎屑颗粒物（G1），金属碎屑颗粒物直接进入湿式除尘水帘中，除尘用水循环使用不外排，只定期添加新鲜水。湿式除尘废水经配套的滤布过滤后会产生金属碎屑（S3）；

检验：最终产品经检验，合格的包装外运出厂，不合格品（S4）回收后外卖处理。

（2）**昆仑山路 8#厂房：**



虚线框代表本次技改范围：
①粗机加工工序中淘汰 1 台锯切专机、4 台铆接机、2 台铆接装配站、4 台机器人、1 台压机；钻孔环节不再使用乙醇，改为使用自来水。
②CNC 设备有新增；
③平整工序改为去毛刺，淘汰打磨工艺；去毛刺废气 G3 由干法除尘改为湿式除尘。
④新增 1 套高效过滤+油雾净化器用于处理压机废气 G3、热处理废气 G4。

图 5-2 昆仑山路 8#厂房技改后生产流程和产污环节图

技改后工艺流程简述：

粗机加工：项目首先将外购的铝合金进行冲切和弯曲加工，主要利用锯切、冲切、弯曲机、压机等，此环节产生机加工边角料（S1）、压机废气（G3）；项目在粗加工环节的钻孔阶段使用自来水进行润滑、冷却兼具吸尘处理，该过程产生钻孔废水 W1；钻孔水平时循环使用，定期添加新鲜水，待水质变差后采用设备配套的滤布将铝屑等杂质过滤掉，再排放至市政管网，此过程产生金属碎屑（S4）。

热处理：对铝合金件进行时效热处理，每次用叉车将工件栈板（150 件/次）送入电加热时效炉中，主要作用为改变金属应力，加热 1.5 小时后升温到 180℃，保温 5.5

小时后出炉，自然冷却到室温；该过程产生热处理废气（G4）；

CNC 加工：将热处理后的铝合金件进行 CNC 精细加工，形成孔槽结构，此环节产生机加工边角料（S2）、定期更换的废切削油（S6）；与水按照 1:20 混合好(无需厂内配置，外购成品)的切削油以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的 CNC 空间中，喷到加工件的表面润滑和降温，既可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的铝屑，因此加工环节无粉尘。铝屑被切削油清除进入切削油中，设备自带过滤分离器，切削油在摩擦受热后产生的少量有机气体（G1）；

整形：CNC 加工后的产品利用去毛刺机、自动去毛刺站进行表面平整处理，去除毛刺和少量的缺陷，此环节产生金属碎屑颗粒物（G2），金属碎屑颗粒物直接进入湿式除尘水帘中，除尘用水循环使用不外排，只定期添加新鲜水。湿式除尘废水经配套的滤布过滤后会产生金属碎屑（S3）；

检验：最终产品经检验，合格的包装外运出厂，不合格品（S5）回收后外卖处理。

（3）**金沙江路 2#厂房：**

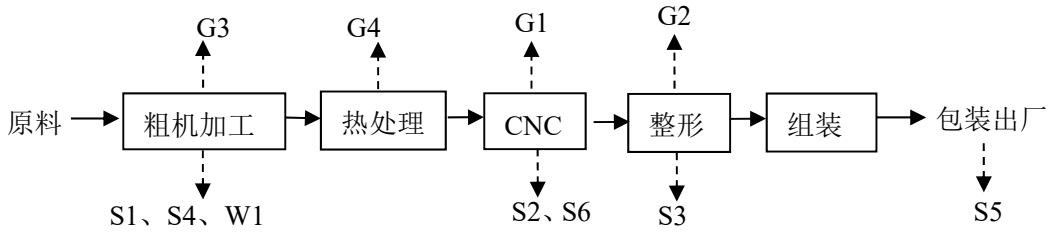


图 5-3 金沙江路 2#厂房生产流程和产污环节图

工艺流程简述：

粗机加工：项目首先将外购的铝合金进行冲切和弯曲加工，主要利用锯切、冲切、弯曲机、压机等，此环节产生机加工边角料（S1）、压机废气（G3）；项目在粗加工环节的钻孔阶段使用自来水进行润滑、冷却兼具吸尘处理，该过程产生钻孔废水 W1；钻孔水平时循环使用，定期添加新鲜水，待水质变差后采用设备配套的滤布将铝屑等杂质过滤掉，再排放至市政管网，此过程产生金属碎屑（S4）；

热处理：对铝合金件进行时效热处理，每次用叉车将工件栈板（150 件/次）送入电加热时效炉中，主要作用为改变金属应力，加热 1.5 小时后升温到 180℃，保温 5.5 小时后出炉，自然冷却到室温；该过程产生热处理废气（G4）；

CNC 加工：将热处理后的铝合金件进行 CNC 精细加工，形成孔槽结构，此环节

产生机加工边角料（S2）、定期更换的废切削油（S6）；与水按照 1:20 混合好(无需厂内配置，外购成品)的切削油以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的 CNC 空间中，喷到加工件的表面润滑和降温，既可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的铝屑，因此加工环节无粉尘。铝屑被切削油清除进入切削油中，设备自带过滤分离器，切削油在摩擦受热后产生的少量有机气体（G1）；

整形：CNC 加工后的产品利用去毛刺机、自动去毛刺站进行表面平整处理，去除毛刺和少量的缺陷，此环节产生金属碎屑颗粒物（G2），金属碎屑颗粒物直接进入湿式除尘水帘中，除尘用水循环使用不外排，只定期添加新鲜水。湿式除尘废水经配套的滤布过滤后会产生金属碎屑（S3）；

检验：最终产品经检验，合格的包装外运出厂，不合格品（S5）回收后外卖处理。

（4）**金沙江路 4#厂房：**

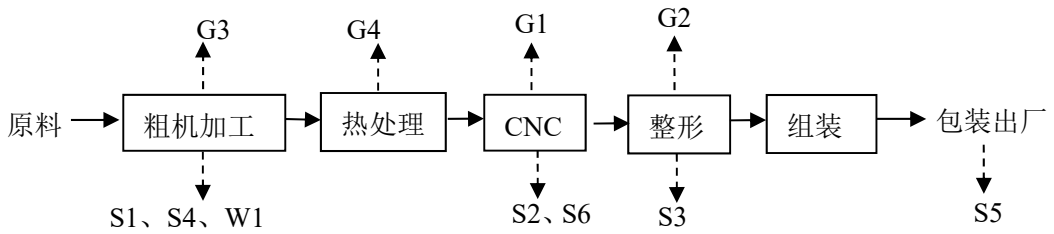


图 5-4 金沙江路 4#厂房生产流程和产污环节图

工艺流程简述：

粗机加工：项目首先将外购的铝合金进行冲切和弯曲加工，主要利用锯切、冲切、弯曲机、压机等，此环节产生机加工边角料（S1）、压机废气（G3）；项目在粗加工环节的钻孔阶段使用自来水进行润滑、冷却兼具吸尘处理，该过程产生钻孔废水 W1；钻孔水平时循环使用，定期添加新鲜水，待水质变差后采用设备配套的滤布将铝屑等杂质过滤掉，再排放至市政管网，此过程产生金属碎屑（S4）；

热处理：对铝合金件进行时效热处理，每次用叉车将工件栈板（150 件/次）送入电加热时效炉中，主要作用为改变金属应力，加热 1.5 小时后升温到 180℃，保温 5.5 小时后出炉，自然冷却到室温；该过程产生热处理废气（G4）；

CNC 加工：将热处理后的铝合金件进行 CNC 精细加工，形成孔槽结构，此环节产生机加工边角料（S2）、定期更换的废切削油（S6）；与水按照 1:20 混合好(无需厂内配置，外购成品)的切削油以柱塞泵压力输送喷雾的形式在密闭加工的 CNC 空间

中，喷到加工件的表面润滑和降温，既可对设备进行冷却，又可清除加工过程飞扬的铝屑，因此加工环节无粉尘。铝屑被切削油清除进入切削油中，设备自带过滤分离器，切削油在摩擦受热后产生的少量有机气体（G1）；

整形：CNC 加工后的产品利用去毛刺机、自动去毛刺站进行表面平整处理，去除毛刺和少量的缺陷，此环节产生金属碎屑颗粒物（G2），金属碎屑颗粒物直接进入湿式除尘水帘中，除尘用水循环使用不外排，只定期添加新鲜水。湿式除尘废水经配套的滤布过滤后会产生金属碎屑（S3）；

检验：最终产品经检验，合格的包装外运出厂，不合格品（S5）回收后外卖处理。

注：本项目 4 个厂房均不涉及抛丸、抛光、精细打磨，不会产生细颗粒铝粉尘。

产污环节：

项目技改前后产污情况见下表。

表 5-1　产污情况一览表

金沙江路 10#厂房						
	技改前			技改后		
项目	产污工序	名称	污染物/成分	产污工序	名称	污染物/成分
废气	平整	G1 平整废气	颗粒物	平整	G1 去毛刺废气	颗粒物
	冲切弯曲	未评价	/	冲切弯曲	G2 压机废气	颗粒物、非甲烷总烃
	热处理	未评价	/	热处理	G3 热处理废气	颗粒物、非甲烷总烃
	CNC 加工	G2 CNC 油雾废气	非甲烷总烃	CNC 加工	G4 CNC 油雾废气	非甲烷总烃
废水	公辅工程（压缩空气）	未评价	未评价	公辅工程（压缩空气）	W1 空压机废水	COD、SS、石油类
	员工生活、办公	W1 生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	员工生活、办公	W2 生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
固废	冲切弯曲	S1 机加工边角料	金属	冲切弯曲	S1 机加工边角料	金属
	CNC 加工	S2 机加工边角料	金属	CNC 加工	S2 机加工边角料	金属
	平整废气吸尘机处理	S3 废粉尘	金属	平整废气湿式除尘处理	S3 金属碎屑	金属
	检验	S4 不合格品	金属	检验	S4 不合格品	金属
	CNC 加工	S5 废切削油	切削油	CNC 加工	S5 废切削油	切削油
	油雾净化器处理	S6 净化器回收废油	切削油	油雾净化器处理	S6 净化器回收废油	切削油
	机加工维保	S7 废机油	机油	机加工维保	S7 废机油	机油
	员工生活、办公	S8 生活垃圾	生活垃圾	员工生活、办公	S8 生活垃圾	生活垃圾
	/	/	/	高效过滤+活性炭吸附装置	S9 废活性炭、S10 废过滤网	活性炭、油雾、颗粒物、过滤网
	/	/	/	公辅工程（空压机废水二级油水分离器）	S11 空压机废水分离废油、S12 废滤筒	润滑油、杂质粉尘

	/	/	/	原料使用	S13 废包装桶	机油、切削油、塑料、铁皮
	/	/	/	包装	S14 废包装材料	纸、木、塑料
	/	/	/	湿式除尘过滤碎屑	S15 废滤布	切削油、滤布
昆仑山路 8#厂房						
	技改前			技改后		
项目	产污工序	名称	污染物/成分	产污工序	名称	污染物/成分
废气	粗机加工	G1 钻孔废气	非甲烷总烃	CNC 加工	G1CNC 油雾废气	非甲烷总烃
	CNC 加工	G2CNC 油雾废气	非甲烷总烃	整形	G2 去毛刺废气	金属碎屑颗粒物
	整形	G3 整形废气	颗粒物	粗机加工	G3 压机废气	非甲烷总烃、颗粒物
	/	/	/	热处理	G4 热处理废气	非甲烷总烃、颗粒物
废水	公辅工程（压缩空气）	未评价	未评价	公辅工程（压缩空气）	W2 空压机废水	COD、SS、石油类
	/	/	/	粗机加工	W1 钻孔废水	COD、SS、石油类
	员工生活、办公	W1 生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	员工生活、办公	W3 生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
固废	粗机加工	S1 机加工边角料	金属	粗机加工、钻孔废水过滤	S1 机加工边角料、S4 金属碎屑	金属
	CNC 加工	S2 机加工边角料	金属	CNC 加工	S2 机加工边角料	金属
	整形	S3 金属碎屑	金属	整形去毛刺	S3 金属碎屑	金属
	检验	S4 不合格品	金属	检验	S5 不合格品	金属
	CNC 加工	S5 废切削油	切削油	CNC 加工	S6 废切削油	切削油
	油雾净化器处理	S6 净化器回收废油	切削油	湿式除尘	S7 金属碎屑	金属
	机加工维保	S7 废机油	机油	原料使用	S8 废包装桶	机油、切削油、塑料、铁皮
	员工生活、办公	S8 生活垃圾	生活垃圾	包装	S9 废包装材料	纸、木、塑料
	整形废气处理	S9 除尘器废粉尘	金属	机加工维保	S10 废机油	机油
	活性炭吸附装置	S10 废活性炭	活性炭、乙醇	油雾净化器处理	S11 净化器回收废油	切削油
	/	/	/	公辅工程（空压机废水二级油水分离器）	S12 空压机废水分离废油、S13 废滤筒	润滑油、杂质粉尘
	/	/	/	湿式除尘过滤碎屑、钻孔废水过滤	S14 废滤布	切削油、滤布
金沙江路 2#厂房						
	技改前			技改后		
项目	产污工序	名称	污染物/成分	产污工序	名称	污染物/成分
废气	/	/	/	CNC 加工	G1CNC 油雾废气	非甲烷总烃

	/	/	/	整形	G2 去毛刺废气	金属碎屑颗粒物
	/	/	/	粗机加工	G3 压机废气	非甲烷总烃、颗粒物
	/	/	/	热处理	G4 热处理废气	非甲烷总烃、颗粒物
废水	/	/	/	粗机加工	W1 钻孔废水	COD、SS、石油类
	/	/	/	公辅工程（压缩空气）	W2 空压机废水	COD、SS、石油类
	/	/	/	员工生活、办公	W3 生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
固废	/	/	/	粗机加工、钻孔废水过滤	S1 机加工边角料、S4 金属碎屑	金属
	/	/	/	CNC 加工	S2 机加工边角料	金属
	/	/	/	整形去毛刺	S3 金属碎屑	金属
	/	/	/	检验	S5 不合格品	金属
	/	/	/	CNC 加工	S6 废切削油	切削油
	/	/	/	湿式除尘	S7 金属碎屑	金属
	/	/	/	原料使用	S8 废包装桶	机油、切削油、塑料、铁皮
	/	/	/	包装	S9 废包装材料	纸、木、塑料
	/	/	/	机加工维保	S10 废机油	机油
	/	/	/	油雾净化器处理	S11 净化器回收废油	切削油
	/	/	/	公辅工程（空压机废水二级油水分离器）	S12 空压机废水分离废油、S13 废滤筒	润滑油、杂质粉尘
	/	/	/	湿式除尘过滤碎屑、钻孔废水过滤	S14 废滤布	切削油、滤布
金沙江路 4#厂房						
	技改前			技改后		
项目	产污工序	名称	污染物/成分	产污工序	名称	污染物/成分
废气	/	/	/	CNC 加工	G1CNC 油雾废气	非甲烷总烃
	/	/	/	整形	G2 去毛刺废气	金属碎屑颗粒物
	/	/	/	粗机加工	G3 压机废气	非甲烷总烃、颗粒物
	/	/	/	热处理	G4 热处理废气	非甲烷总烃、颗粒物
废水	/	/	/	粗机加工	W1 钻孔废水	COD、SS、石油类
	/	/	/	员工生活、办公	W2 生活污水	COD、SS、氨氮、总磷
固废	/	/	/	粗机加工、钻孔废水过滤	S1 机加工边角料、S4 金属碎屑	金属
	/	/	/	CNC 加工	S2 机加工边角料	金属
	/	/	/	整形去毛刺	S3 金属碎屑	金属
	/	/	/	检验	S5 不合格品	金属

	/	/	/	CNC 加工	S6 废切削油	切削油
	/	/	/	湿式除尘	S7 金属碎屑	金属
	/	/	/	原料使用	S8 废包装桶	机油、切削油、塑料、铁皮
	/	/	/	包装	S9 废包装材料	纸、木、塑料
	/	/	/	机加工维保	S10 废机油	机油
	/	/	/	油雾净化器处理	S11 净化器回收废油	切削油
	/	/	/	湿式除尘过滤碎屑、钻孔废水过滤	S12 废滤布	切削油、滤布

二、主要污染工序

1、废气

根据建设方按照目前已有的相同生产流程提供的资料和工程分析，项目 4 个厂房产生的生产性废气主要来源于 CNC 油雾废气、去毛刺废气、压机废气、热处理废气。

（1）**金沙江路 10#厂房：**

CNC 油雾废气：CNC 加工中心采用 1:20 的切削油与水配比使用，在加工摩擦受热过程中切削油有机烃挥发产生油雾，以非甲烷总烃计。按照目前建设方提供的资料，技改后切削油年用量 3.1 吨，油雾挥发量约为使用量的 50%左右，为 1.55t/a，每台 CNC 设备配套 1 台油雾净化器（除油效率为 80%，设备工作时密闭、收集效率达 98%）过滤后，再与压机废气、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放。

压机废气：按照目前建设方提供的资料，外购的铝合金年用量为 3619 吨，加工过程会用到切削油，铝合金在切削油作用下在压机冲压过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 0.62t/a、颗粒物产生量为 0.72t/a。

热处理废气：按照目前建设方提供的资料，铝合金表面会残留少量切削油，在热处理过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 0.62t/a、颗粒物产生量为 0.72t/a。

油雾废气经油雾净化器预处理后排放量为 1.55t/a*98%*(1-80%)=0.3t/a，与压机废气非甲烷总烃 0.62t/a、热处理废气非甲烷总烃 0.62t/a、压机废气颗粒物 0.72t/a、热处理废气颗粒物 0.72t/a，一起进入新增的 1 套高效过滤+活性炭吸附装置，风量为 47400m^3/h，废气收集率约 90%，去除效率约 90%。因此经最终处理后非甲烷总烃有组织排放量为

（0.3+0.62+0.62）t/a*90%*（1-90%）=0.139t/a，无组织排放量为 1.55t/a*（1-98%）+（0.3+0.62+0.62）t/a*（1-90%）=0.185t/a；颗粒物有组织排放量为（0.72+0.72）t/a*90%*（1-90%）=0.13t/a，无组织排放量为（0.72+0.72）t/a*（1-90%）=0.144t/a。

去毛刺废气：本次技改淘汰现有的 6 台打磨机和 3 台吸尘机。增加 1 个自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，去毛刺站产生的废气经湿式除尘后无组织排放。新增 6 台去毛刺机，增加 1 台湿式除尘一体机，去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后无组织排放。项目按照 5%的面积需整形，参考企业现有生产情况及类比同类行业，颗粒物产生系数按照 5g/kg 计算，则颗粒物产生量为 3619t/a*5%*5g/kg=0.9t/a。湿式除尘器和湿式除尘一体机收集率约 90%，去除率约 90%。因此颗粒物无组织排放量为 0.9t/a*90%*（1-90%）+0.9t/a*（1-90%）=0.171t/a，无组织削减量为 0.9t/a*90%*90%=0.729t/a。

（2）**昆仑山路 8#厂房：**

CNC 油雾废气：CNC 加工中心采用 1:20 的切削油与水配比使用，在加工摩擦受热过程中切削油有机烃挥发产生油雾，以非甲烷总烃计。按照目前建设方提供的资料，技改后切削油年用量 4.6 吨，油雾挥发量约为使用量的 50%左右，为 2.3t/a，每 2 台 CNC 设备配套 1 台油雾净化器（除油效率为 80%，设备工作时密闭、收集效率达 98%）过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。油雾废气经油雾净化器处理后有组织排放量为 2.3t/a*98%*(1-80%)=0.45t/a，无组织排放量为 2.3t/a*（1-98%）=0.046t/a。

压机废气：按照目前建设方提供的资料，外购的铝合金年用量为 4376 吨，加工过程会用到切削油，铝合金在切削油作用下在压机冲压过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 0.92t/a、颗粒物产生量为 0.88t/a。

热处理废气：按照目前建设方提供的资料，铝合金表面会残留少量切削油，在热处理过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 0.92t/a、颗粒物产生量为 0.88t/a。

压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后依托现有的 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。该装置收集率约 90%，去除效率约 90%。因此压机废气、热处理废气经最终处理后非甲烷总烃有组织排放量为（0.92+0.92）t/a*90%*

（1-90%）=0.166t/a，无组织排放量为（0.92+0.92）t/a*（1-90%）=0.184t/a；颗粒物有组织排放量为（0.88+0.88）t/a*90%*（1-90%）=0.158t/a，无组织排放量为（0.88+0.88）t/a*（1-90%）=0.176t/a。

去毛刺废气：①本次技改淘汰现有的 6 台自动打磨机和 4 套布袋除尘装置。增加 1 个自动去毛刺站，配套 1 台湿式除尘器，去毛刺站产生的废气经湿式除尘后无组织排放。项目按照 5%的面积需整形，参考企业现有生产情况及类比同类行业，去毛刺站加工量约占 10%，颗粒物产生系数按照 5g/kg 计算，则颗粒物产生量为 4376t/a*5%*5g/kg*10%=0.11t/a。湿式除尘器收集率约 90%，去除率约 90%。因此颗粒物无组织排放量为 0.11t/a*90%*（1-90%）+0.11t/a*（1-90%）=0.021t/a，无组织削减量为 0.11t/a*90%*90%=0.089t/a。

②新增 5 台去毛刺机（技改后共 14 台），增加 4 台湿式除尘一体机，去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。去毛刺机加工量约占 90%，则颗粒物产生量为 4376t/a*5%*5g/kg*90%=0.99t/a。湿式除尘一体机收集率约 90%，去除率约 90%。因此颗粒物有组织排放量为 0.99t/a*90%*（1-90%）=0.089t/a，无组织排放量为 0.99t/a*（1-90%）=0.099t/a。

（3）**<u>金沙江路 2#厂房：</u>**

CNC 油雾废气：CNC 加工中心采用 1:20 的切削油与水配比使用，在加工摩擦受热过程中切削油有机烃挥发产生油雾，以非甲烷总烃计。按照目前建设方提供的资料，技改后切削油年用量 5.7 吨，油雾挥发量约为使用量的 50%左右，为 2.85t/a，每台 CNC 设备配套 1 台油雾净化器（除油效率为 80%，设备工作时密闭、收集效率达 98%）过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。油雾废气经油雾净化器处理后有组织排放量为 2.85t/a*98%*(1-80%)=0.56t/a，无组织排放量为 2.85t/a*（1-98%）=0.057t/a。

压机废气：按照目前建设方提供的资料，外购的铝合金年用量为 3945 吨，加工过程会用到切削油，铝合金在切削油作用下在压机冲压过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 1.14t/a、颗粒物产生量为 0.79t/a。

热处理废气：按照目前建设方提供的资料，铝合金表面会残留少量切削油，在热处理过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 1.14t/a、颗粒物产

生量为 0.79t/a。

压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。该装置收集率约 90%，去除效率约 90%。因此压机废气、热处理废气经最终处理后非甲烷总烃有组织排放量为（1.14+1.14）t/a*90%*（1-90%）=0.205t/a，无组织排放量为（1.14+1.14）t/a*（1-90%）=0.228t/a；颗粒物有组织排放量为（0.79+0.79）t/a*90%*（1-90%）=0.142t/a，无组织排放量为（0.79+0.79）t/a*（1-90%）=0.158t/a。

去毛刺废气：新增 20 台去毛刺机，增加 1 台湿式除尘器，去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P2-2 排放。项目按照 5%的面积需整形，参考企业现有生产情况及类比同类行业，颗粒物产生系数按照 5g/kg 计算，则颗粒物产生量为 3945t/a*5%*5g/kg=0.99t/a。湿式除尘器收集率约 90%，去除率约 90%。因此颗粒物有组织排放量为 0.99t/a*90%*（1-90%）=0.089t/a，无组织排放量为 0.99t/a*（1-90%）=0.099t/a。

（4）**金沙江路 4#厂房：**

CNC 油雾废气：CNC 加工中心采用 1:20 的切削油与水配比使用，在加工摩擦受热过程中切削油有机烃挥发产生油雾，以非甲烷总烃计。按照目前建设方提供的资料，技改后切削油年用量 3 吨，油雾挥发量约为使用量的 50%左右，为 1.5t/a，每台 CNC 设备配套 1 台油雾净化器（除油效率为 80%，设备工作时密闭、收集效率达 98%）过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。油雾废气经油雾净化器处理后有组织排放量为 1.5t/a*98%*(1-80%)=0.29t/a，无组织排放量为 1.5t/a*（1-98%）=0.03t/a。

压机废气：按照目前建设方提供的资料，外购的铝合金年用量为 3530 吨，加工过程会用到切削油，铝合金在切削油作用下在压机冲压过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 0.6t/a、颗粒物产生量为 0.7t/a。

热处理废气：按照目前建设方提供的资料，铝合金表面会残留少量切削油，在热处理过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和颗粒物，产生量分别约为切削油使用量的 20%、铝合金使用量的 0.2‰，因此非甲烷总烃产生量为 0.6t/a、颗粒物产生量为 0.7t/a。

压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1

根 15m 排气筒 P4-1 排放。该装置收集率约 90%，去除效率约 90%。因此压机废气、热处理废气经最终处理后非甲烷总烃有组织排放量为（0.6+0.6）t/a*90%*（1-90%）=0.108t/a，无组织排放量为（0.6+0.6）t/a*（1-90%）=0.12t/a；颗粒物有组织排放量为（0.7+0.7）t/a*90%*（1-90%）=0.126t/a，无组织排放量为（0.7+0.7）t/a*（1-90%）=0.14t/a。

去毛刺废气：新增 14 台去毛刺机，增加 1 台湿式除尘器，去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P4-2 排放。项目按照 5%的面积需整形，参考企业现有生产情况及类比同类行业，颗粒物产生系数按照 5g/kg 计算，则颗粒物产生量为 3530t/a*5%*5g/kg=0.88t/a。湿式除尘器收集率约 90%，去除率约 90%。因此颗粒物有组织排放量为 0.88t/a*90%*（1-90%）=0.079t/a，无组织排放量为 0.88t/a*（1-90%）=0.088t/a。

表 5-2　本项目技改后大气污染物产生与排放量汇总表

污染物名称		产生量 t/a	废气处理系统处理量 t/a	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
金沙江路 10#厂房	非甲烷总烃	2.79	2.466	0.139	0.185
	颗粒物	2.34	1.895	0.13	0.315
昆仑山路 8#厂房	非甲烷总烃	4.14	3.294	0.616	0.23
	颗粒物	2.86	2.317	0.247	0.296
金沙江路 2#厂房	非甲烷总烃	5.13	4.08	0.765	0.285
	颗粒物	2.57	2.082	0.231	0.257
金沙江路 4#厂房	非甲烷总烃	2.7	2.152	0.398	0.15
	颗粒物	2.28	1.847	0.205	0.228

表 5-3 本项目技改后有组织废气产生源强表

生产车间	污染源	污染物名称	产生状况			治理措施、运行时间	排放状况				排放去向
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		排气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
金沙江路 10#厂房	CNC 油雾	非甲烷总烃	-	-	1.519	油雾经油雾净化器预处理后与压机、热处理废气一起进入高效过滤+活性炭吸附；4000h/a	47400	0.73	0.035	0.139	1 根 15 米高排气筒 P10-1
	压机、热处理废气	非甲烷总烃	-	-	1.116						
		颗粒物	-	-	1.296			0.68	0.033	0.13	
昆仑山路 8#厂房	CNC 油雾	非甲烷总烃	-	-	2.254	油雾净化器；4000h/a	55200	2.8	0.15	0.616	1 根 15 米高排气筒 P8-2
	压机、热处理废气	非甲烷总烃	-	-	1.656	高效过滤+油雾净化器；4000h/a					
		颗粒物	-	-	1.584			0.7	0.04	0.158	
	去毛刺废气	颗粒物	27.8	0.22	0.89	湿式除尘一体机；4000h/a	8000	2.78	0.02	0.089	1 根 15 米高排气筒 P8-3

金沙江路2#厂房	CNC 油雾	非甲烷总烃	-	-	2.793	油雾净化器；4000h/a	65400	2.9	0.2	0.765	1 根 15 米高排气筒 P2-1
	压机、热处理废气	非甲烷总烃	-	-	2.052	高效过滤+油雾净化器；4000h/a					
		颗粒物	-	-	1.422			0.5	0.036	0.142	
	去毛刺废气	颗粒物	8.5	0.22	0.89	湿式除尘器；4000h/a	26100	0.85	0.02	0.089	1 根 15 米高排气筒 P2-2
金沙江路4#厂房	CNC 油雾	非甲烷总烃	-	-	1.47	油雾净化器；4000h/a	51600	1.9	0.1	0.398	1 根 15 米高排气筒 P4-1
	压机、热处理废气	非甲烷总烃	-	-	1.08	高效过滤+油雾净化器；4000h/a					
		颗粒物	-	-	1.26			0.6	0.03	0.126	
	去毛刺废气	颗粒物	9.9	0.2	0.79	湿式除尘器；4000h/a	19900	0.99	0.02	0.079	1 根 15 米高排气筒 P4-2

由上表可知，本项目非甲烷总烃排放浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准及苏高新管[2018]74 号文要求；颗粒物排放浓度、速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。

表 5-4 本项目技改后无组织废气产生源强表

污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m^2	面源排放高度 m
金沙江路 10#厂房	非甲烷总烃	0.185	0	0.185	4400	10
	颗粒物	1.044	0.729	0.315		
昆仑山路 8#厂房	非甲烷总烃	0.23	0	0.23	4500	10
	颗粒物	0.385	0.089	0.296		
金沙江路 2#厂房	非甲烷总烃	0.285	0	0.285	5200	10
	颗粒物	0.257	0	0.257		
金沙江路 4#厂房	非甲烷总烃	0.15	0	0.15	3916	10
	颗粒物	0.228	0	0.228		

2、废水

（1）**金沙江路 10#厂房：**

生活污水：技改后 10#厂房不新增员工，无新增生活污水排放。

空压机废水：10#厂房设有 2 台螺旋空压机，根据建设方提供资料，每台空压机每周产生废水约 1 吨，则每年产生空压机废水 96t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，产生浓度分别为 100mg/L、50mg/L、20mg/L。螺旋空压机轴浸泡在油里润滑，时间长就会溢出残留在空气中的水里面，一起被排出，因此空压机废水经油水分离后再排入市政管网，排放浓度分别为 COD80mg/L、SS20mg/L、石油类 10mg/L。

（2）**昆仑山路 8#厂房：**

生活污水：技改后 8#厂房不新增员工，无新增生活污水排放。

空压机废水：8#厂房设有 2 台螺旋空压机，根据建设方提供资料，每台空压机每周产生废水约 1 吨，则每年产生空压机废水 96t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，产生浓度分别为 100mg/L、50mg/L、20mg/L。螺旋空压机轴浸泡在油里润滑，时间长就会溢出残留在空气中的水里面，一起被排出，因此空压机废水经二级油水分离后再排入市政管网，排放浓度分别为 COD80mg/L、SS20mg/L、石油类 10mg/L。

钻孔废水：钻孔环节使用水进行润滑、冷却、吸尘，根据建设方提供资料，本项目钻孔废水每月产生量约 3 吨，则每年产生量为 36t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，产生浓度分别为 350mg/L、60mg/L、30mg/L。钻孔废水平常循环使用，补充新鲜水，待水质变差后，经设备配套的滤布预处理过滤去除铝屑等杂质后，定期排入市政管网，排放浓度分别为 COD100mg/L、SS30mg/L、石油类 10mg/L。

（3）**金沙江路 2#厂房：**

生活污水：2#厂房新增员工 35 人，新增生活用水 1260t/a，生活污水 1008t/a，生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理。

钻孔废水：2#厂房钻孔环节使用水进行润滑、冷却、吸尘，根据建设方提供资料，本项目钻孔废水每月产生量约 1.5 吨，则每年产生量为 18t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，产生浓度分别为 350mg/L、60mg/L、30mg/L。钻孔废水平常循环使用，补充新鲜水，待水质变差后，经设备配套的滤布过滤去除铝屑等杂质后，定期排入市政管网，排放浓度分别为 COD100mg/L、SS30mg/L、石油类 10mg/L。

空压机废水：2#厂房设有 3 台螺旋空压机，根据建设方提供资料，每台空压机每周产生废水约 1 吨，则每年产生空压机废水 144t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，产生浓度分别为 100mg/L、50mg/L、20mg/L。螺旋空压机轴浸泡在油里润滑，时间长就会溢出残留在空气中的水里面，一起被排出，因此空压机废水经二级油水分离后再排入市政管网，排放浓度分别为 COD80mg/L、SS20mg/L、石油类 10mg/L。

（4）**金沙江路 4#厂房：**

生活污水：4#厂房新增员工 35 人，新增生活用水 1260t/a，生活污水 1008t/a，生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理。

钻孔废水：4#厂房钻孔环节使用水进行润滑、冷却、吸尘，根据建设方提供资料，本项目钻孔废水每月产生量约 1.5 吨，则每年产生量为 18t/a，主要污染物为 COD、SS、

石油类，产生浓度分别为 350mg/L、60mg/L、30mg/L。钻孔废水平常循环使用，补充新鲜水，待水质变差后，经设备配套的滤布过滤去除铝屑等杂质后，定期排入市政管网，排放浓度分别为 COD100mg/L、SS30mg/L、石油类 10mg/L。

本项目废水产生及接管排放情况见表 5-5。10#、8#厂房生活污水无新增，故表 5-5 中不再列出。

表 5-5　本项目废水产生及接管排放情况一览表

金沙江路 10#厂房

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
空压机废水	96	COD	100	0.0096	二级油水分离	80	0.008	苏州高新镇湖污水处理厂
		SS	50	0.0048		20	0.002	
		石油类	20	0.0019		10	0.001	

昆仑山路 8#厂房

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
空压机废水	96	COD	100	0.0096	二级油水分离	80	0.008	苏州高新镇湖污水处理厂
		SS	50	0.0048		20	0.002	
		石油类	20	0.0019		10	0.001	
钻孔废水	36	COD	350	0.0126	设备配套滤布预处理过滤去除铝屑	100	0.004	
		SS	60	0.0022		30	0.001	
		石油类	30	0.0011		10	0.0004	

金沙江路 2#厂房

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
空压机废水	144	COD	100	0.0144	二级油水分离	80	0.012	苏州高新镇湖污水处理厂
		SS	50	0.0072		20	0.003	
		石油类	20	0.0029		10	0.0014	
钻孔废水	18	COD	350	0.0063	设备配套滤布预处理过滤去除铝屑	100	0.002	
		SS	60	0.0011		30	0.0005	
		石油类	30	0.0005		10	0.0002	
生活污水	1008	COD	500	0.504	直接接管	500	0.504	
		SS	400	0.403		400	0.403	
		NH_3-N	45	0.045		45	0.045	
		TP	8	0.008		8	0.008	

金沙江路 4#厂房

类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管排放量		排放方式及去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
钻孔废水	18	COD	350	0.0063	设备配套滤布预处	100	0.002	苏州高新镇湖污水处理厂
		SS	60	0.0011		30	0.0005	

		石油类	30	0.0005	理过滤去除铝屑	10	0.0002	
生活污水	1008	COD	500	0.504	直接接管	500	0.504	
		SS	400	0.403		400	0.403	
		NH_3-N	45	0.045		45	0.045	
		TP	8	0.008		8	0.008	

技改后全厂水量平衡图如下（t/a）：

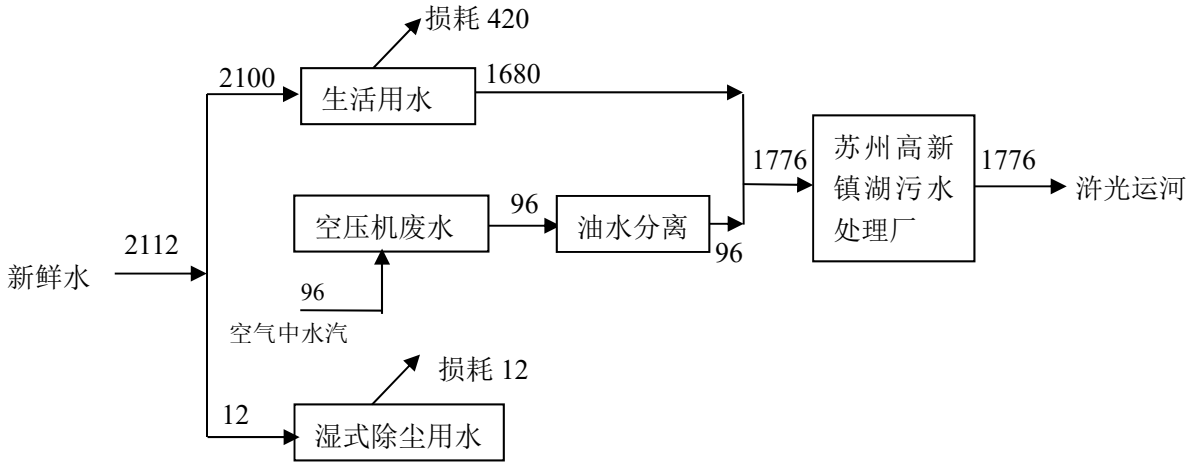


图 5-5　10#厂房水量平衡图

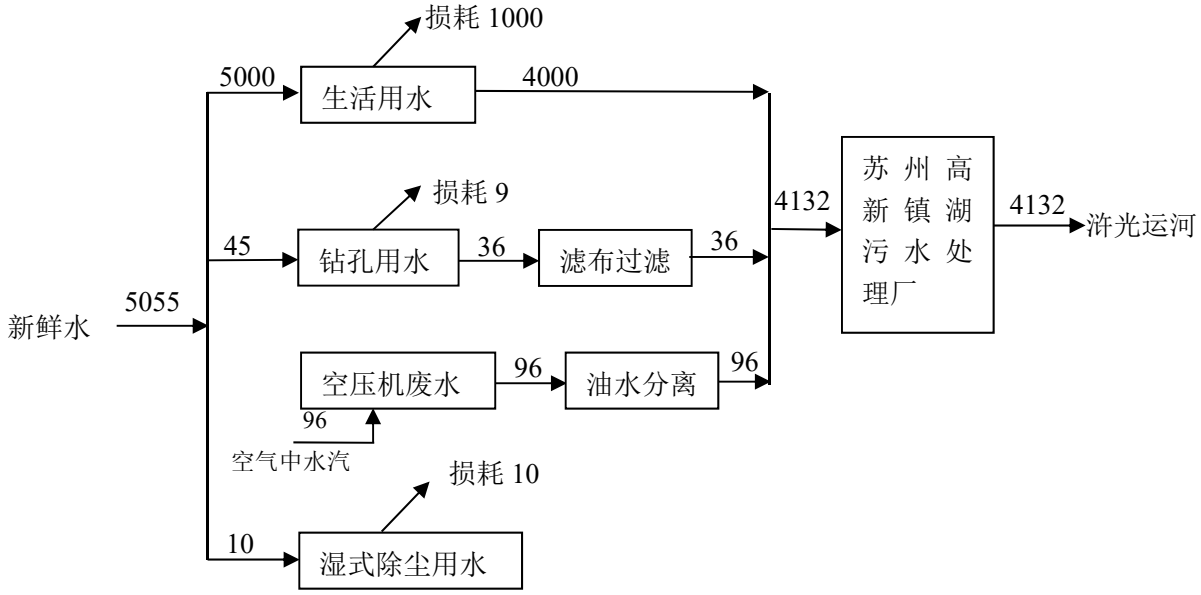


图 5-6　8#厂房水量平衡图

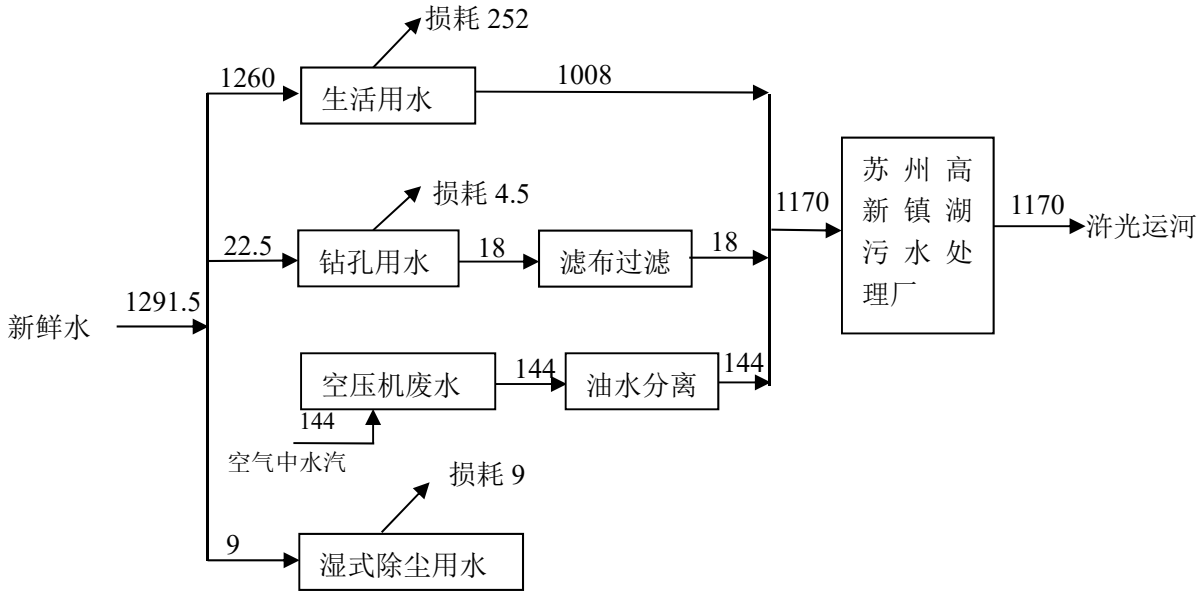


图 5-7　2#厂房水量平衡图

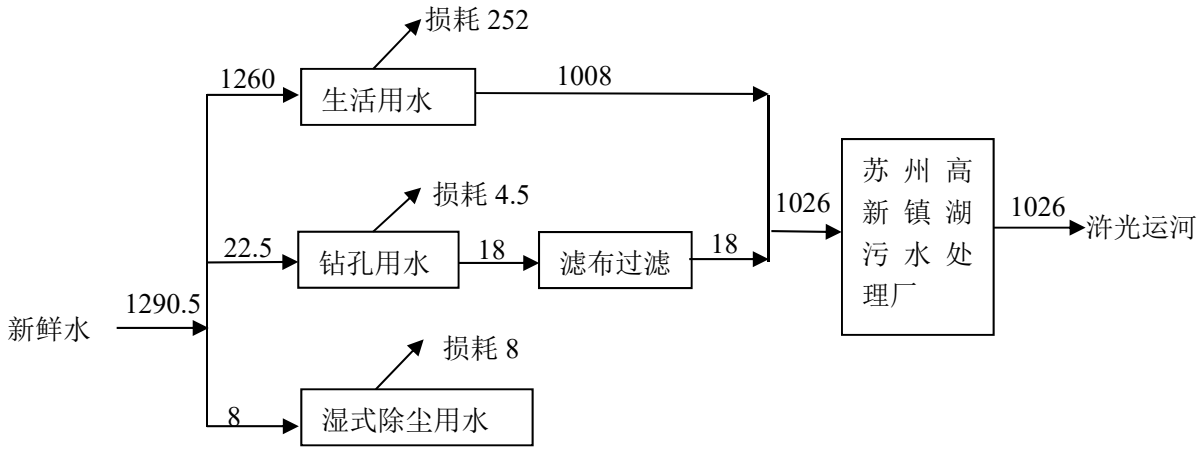


图 5-8　4#厂房水量平衡图

3、噪声

本项目技改后各个厂房的噪声源强主要来自于 CNC 加工中心、弯曲机、压机、空压机等设备产生的噪声，源强在 75~90dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-6 本项目技改后噪声污染源情况

金沙江路 10#厂房					
序号	设备名称	设备台数	源强度 dB（A）	防治措施	所在车间（工段）名称
1	CNC 加工中心	24	90	隔声、减振	生产车间
2	弯曲机	4	75	隔声、减振	生产车间
3	压机	2	90	隔声、减振	生产车间
4	空压机	2	90	隔声、减振	生产车间
昆仑山路 8#厂房					
序号	设备名称	设备台数	源强度 dB（A）	防治措施	所在车间（工段）名称
1	CNC 加工中心	10	90	隔声、减振	生产车间
2	弯曲机	7	75	隔声、减振	生产车间
3	压机	3	90	隔声、减振	生产车间
4	空压机	2	90	隔声、减振	生产车间
金沙江路 2#厂房					
序号	设备名称	设备台数	源强度 dB（A）	防治措施	所在车间（工段）名称
1	CNC 加工中心	29	90	隔声、减振	生产车间
2	弯曲机	6	75	隔声、减振	生产车间
3	压机	2	90	隔声、减振	生产车间
4	空压机	3	90	隔声、减振	生产车间
金沙江路 4#厂房					
序号	设备名称	设备台数	源强度 dB（A）	防治措施	所在车间（工段）名称
1	CNC 加工中心	18	90	隔声、减振	生产车间
2	弯曲机	5	75	隔声、减振	生产车间
3	压机	3	90	隔声、减振	生产车间

4、固废

因全厂涉及技改，产废情况变化较大，故副产物产生情况按照技改后全厂分析。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 日起施行）进行分析，固废产生情况汇总表见表 5-7。

表 5-7 技改后全厂副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)					种类判断*		
					10#厂房	8#厂房	2#厂房	4#厂房	合计	固体废物	副产品	判定依据
1	机加工边角料	CNC 加工、粗机加工、冲切弯曲	固	金属	500	590	539	489	2118	√	×	固体废物鉴别标准 通则（GB 34330-2017 ）
2	金属碎屑	去毛刺、湿式除尘、钻孔废水过滤	固	金属	2.85	3.4	2.75	2.5	11.5	√	×	
3	不合格品	检验	固	金属	40	63	50	38	191	√	×	
4	废包装材料	包装	固	纸、木、塑料	0.28	0.3	0.32	0.29	1.19	√	×	
5	废切削油	CNC 加工	液	切削油	0.31	0.46	0.57	0.3	1.64	√	×	

6	净化器回收废油	油雾净化器处理	液	切削油	1.22	2.69	3.34	1.76	9.01	√	×	
7	废机油	机加工维保	液	机油	0.13	0.132	0.15	0.12	0.532	√	×	
8	油水分离废油	空压机油水分离	液	润滑油	0.005	0.005	0.007	0	0.017	√	×	
9	废滤筒	空压机油水分离	固	润滑油、滤筒	0.2	0.2	0.24	0	0.64	√	×	
10	废包装桶	原料使用	固	机油、切削油、塑料、铁皮	0.44	0.59	0.72	0.42	2.17	√	×	
11	废活性炭	废气处理	固	活性炭、油雾	3.24	0	0	0	3.24	√	×	
12	废过滤网	废气处理	固	颗粒物、油雾、滤网	2	2.43	2.48	1.8	8.71	√	×	
13	废滤布	湿式除尘过滤碎屑、钻孔废水过滤	固	切削油、滤布	1.2	1.7	1.55	1.34	5.79	√	×	
14	生活垃圾	生活、办公	固	生活垃圾	17.3	27.5	17.3	17.3	79.4	√	×	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 5-8 营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)				
										10#厂房	8#厂房	2#厂房	4#厂房	合计
1	机加工边角料	一般固废	CNC 加工、粗机加工、冲切弯曲	固	金属	/	/	/	/	500	590	539	489	2118
2	金属碎屑	一般固废	去毛刺、湿式除尘、钻孔废水过滤	固	金属	/	/	/	/	2.85	3.4	2.75	2.5	11.5
3	不合格品	一般固废	检验	固	金属	/	/	/	/	40	63	50	38	191
4	废包装材料	一般固废	包装	固	纸、木、塑料	/	/	/	/	0.28	0.3	0.32	0.29	1.19
5	生活垃圾	生活垃圾	生活、办公	固	生活垃圾	/	/	/	/	17.3	27.5	17.3	17.3	79.4

表 5-9 营运期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)					产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
				10#厂房	8#厂房	2#厂房	4#厂房	合计							
1	废切削油	HW08	900-200-08	0.31	0.46	0.57	0.3	1.64	CNC 加工	液	切削油	切削油	三个月	T,I	桶装或袋装贮存在危废仓库内，定期委托资质单位处置
2	净化器回收废油	HW08	900-200-08	1.22	2.69	3.34	1.76	9.01	油雾净化器处理	液	切削油	切削油	三个月	T,I	
3	废机油	HW08	900-200-08	0.13	0.132	0.15	0.12	0.532	机加工维保	液	机油	机油	半年	T,I	
4	油水分离废油	HW08	900-210-08	0.005	0.005	0.007	0	0.017	空压机油水分离	液	润滑油	润滑油	三个月	T,I	
5	废滤筒	HW49	900-041-49	0.2	0.2	0.24	0	0.64	空压机油水分离	固	润滑油、滤筒	润滑油	三个月	T/In	
6	废包装桶	HW49	900-041-49	0.44	0.59	0.72	0.42	2.17	原料使用	固	机油、切削油、塑料、铁皮	机油、切削油	一个月	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-041-49	3.24	0	0	0	3.24	废气处理	固	活性炭、油雾	油雾	三个月	T/In	

8	废过滤网	HW49	900-041-49	2	2.43	2.48	1.8	8.71	废气处理	固	颗粒物、油雾、滤网	颗粒物、油雾	三个月	T/In	
9	废滤布	HW49	900-041-49	1.2	1.7	1.55	1.34	5.79	湿式除尘过滤碎屑、钻孔废水过滤	固	切削油、滤布	切削油	一个月	T/In	

（1）贮存场所污染防治措施

项目危险废物贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，本项目产生的危险废物都是用密闭容器进行存储收集，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

（2）运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

5、各厂房污染物排放总量

技改前后各厂房污染物排放变化情况见下表：

表 5-10　技改前后各厂房污染物排放量

金沙江路 10#厂房

种类		污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0	2.605	2.466	0.139	0	0.139	+0.139
		颗粒物	0	1.296	1.166	0.13	0	0.13	+0.13
	无组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0.0448	0.185	0	0.185	0.0448	0.185	+0.1402
		颗粒物	0.385	1.044	0.729	0.315	0.385	0.315	-0.07

废水	①生活污水排放量	1680	0	0	0	0	1680	0
	COD	0.672	0	0	0	0	0.672	0
	SS	0.336	0	0	0	0	0.336	0
	NH_3-N	0.0504	0	0	0	0	0.0504	0
	TP	0.00672	0	0	0	0	0.00672	0
	②空压机废水排放量	0	96	0	96	0	96	+96
	COD	0	0.0096	0.0016	0.008	0	0.008	+0.008
	SS	0	0.0048	0.0028	0.002	0	0.002	+0.002
	石油类	0	0.0019	0.0009	0.001	0	0.001	+0.001
	①+②=③合计排放量	1680	96	0	96	0	1776	+96
	COD	0.672	0.0096	0.0016	0.008	0	0.68	+0.008
	SS	0.336	0.0048	0.0028	0.002	0	0.338	+0.002
	NH_3-N	0.0504	0	0	0	0	0.0504	0
	TP	0.00672	0	0	0	0	0.00672	0
	石油类	0	0.0019	0.0009	0.001	0	0.001	+0.001
固废	一般固废	0	543.13	543.13	0	0	0	0
	危险废物	0	8.745	8.745	0	0	0	0
	生活垃圾	0	17.3	17.3	0	0	0	0

昆仑山路 8#厂房

种类		污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0.6624	3.91	3.294	0.616	0.6624	0.616	-0.0464
		颗粒物	0.12	2.474	2.227	0.247	0.12	0.247	+0.127
	无组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0.718	0.23	0	0.23	0.718	0.23	-0.488
		颗粒物	0.3	0.385	0.089	0.296	0.3	0.296	-0.004
废水		①生活污水排放量	4000	0	0	0	0	4000	0
		COD	1.6	0	0	0	0	1.6	0
		SS	0.8	0	0	0	0	0.8	0
		NH_3-N	0.12	0	0	0	0	0.12	0
		TP	0.016	0	0	0	0	0.016	0
		②空压机废水、钻孔废水排放量	0	132	0	132	0	132	+132
		COD	0	0.0222	0.0102	0.012	0	0.012	+0.012
		SS	0	0.007	0.004	0.003	0	0.003	+0.003
		石油类	0	0.003	0.0016	0.0014	0	0.0014	+0.0014
		①+②=③合计排放量	4000	132	0	132	0	4132	+132
		COD	1.6	0.0222	0.0102	0.012	0	1.612	+0.012
		SS	0.8	0.007	0.004	0.003	0	0.803	+0.003
		NH_3-N	0.12	0	0	0	0	0.12	0
		TP	0.016	0	0	0	0	0.016	0
		石油类	0	0.003	0.0016	0.0014	0	0.0014	+0.0014
固废		一般固废	0	656.7	656.7	0	0	0	0
		危险废物	0	8.207	8.207	0	0	0	0
		生活垃圾	0	27.5	27.5	0	0	0	0

金沙江路 2#厂房

种类		污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组	VOCs*（非甲烷总烃）	0	4.845	4.08	0.765	0	0.765	+0.765

	织	颗粒物	0	2.312	2.081	0.231	0	0.231	+0.231
	无组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0	0.285	0	0.285	0	0.285	+0.285
		颗粒物	0	0.257	0	0.257	0	0.257	+0.257
废水		①生活污水排放量	0	1008	0	1008	0	1008	+1008
		COD	0	0.504	0	0.504	0	0.504	+0.504
		SS	0	0.403	0	0.403	0	0.403	+0.403
		NH_3-N	0	0.045	0	0.045	0	0.045	+0.045
		TP	0	0.008	0	0.008	0	0.008	+0.008
		②空压机废水、钻孔废水排放量	0	162	0	162	0	162	+162
		COD	0	0.0207	0.0067	0.014	0	0.014	+0.014
		SS	0	0.0083	0.0048	0.0035	0	0.0035	+0.0035
		石油类	0	0.0034	0.0018	0.0016	0	0.0016	+0.0016
		①+②=③合计排放量	0	1170	0	1170	0	1170	+1170
		COD	0	0.5247	0.0067	0.518	0	0.518	+0.518
		SS	0	0.4113	0.0048	0.4065	0	0.4065	+0.4065
		NH_3-N	0	0.045	0	0.045	0	0.045	+0.045
		TP	0	0.008	0	0.008	0	0.008	+0.008
		石油类	0	0.0034	0.0018	0.0016	0	0.0016	+0.0016
固废		一般固废	0	592.07	592.07	0	0	0	0
		危险废物	0	9.057	9.057	0	0	0	0
		生活垃圾	0	17.3	17.3	0	0	0	0

金沙江路 4#厂房

种类		污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0	2.55	2.152	0.398	0	0.398	+0.398
		颗粒物	0	2.05	1.845	0.205	0	0.205	+0.205
	无组织	VOCs*（非甲烷总烃）	0	0.15	0	0.15	0	0.15	+0.15
		颗粒物	0	0.228	0	0.228	0	0.228	+0.228
废水		①生活污水排放量	0	1008	0	1008	0	1008	+1008
		COD	0	0.504	0	0.504	0	0.504	+0.504
		SS	0	0.403	0	0.403	0	0.403	+0.403
		NH_3-N	0	0.045	0	0.045	0	0.045	+0.045
		TP	0	0.008	0	0.008	0	0.008	+0.008
		②钻孔废水排放量	0	18	0	18	0	18	+18
		COD	0	0.0063	0.0043	0.002	0	0.002	+0.002
		SS	0	0.0011	0.0006	0.0005	0	0.0005	+0.0005
		石油类	0	0.0005	0.0003	0.0002	0	0.0002	+0.0002
		①+②=③合计排放量	0	1026	0	1026	0	1026	+1026
		COD	0	0.5103	0.0043	0.506	0	0.506	+0.506
		SS	0	0.4041	0.0006	0.4035	0	0.4035	+0.4035
		NH_3-N	0	0.045	0	0.045	0	0.045	+0.045
		TP	0	0.008	0	0.008	0	0.008	+0.008
		石油类	0	0.0005	0.0003	0.0002	0	0.0002	+0.0002
固废		一般固废	0	529.79	529.79	0	0	0	0
		危险废物	0	5.74	5.74	0	0	0	0
		生活垃圾	0	17.3	17.3	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	金沙江路 10#厂房排气筒 P10-1	非甲烷总烃	/	2.635	0.73	0.035	0.139	15 米高排气筒
		颗粒物	/	1.296	0.68	0.033	0.13	
	昆仑山路 8#厂房排气筒 P8-2	非甲烷总烃	/	3.91	2.8	0.15	0.616	15 米高排气筒
		颗粒物	/	1.584	0.7	0.04	0.158	
	昆仑山路 8#厂房排气筒 P8-3	颗粒物	27.8	0.89	2.78	0.02	0.089	15 米高排气筒
	金沙江路 2#厂房排气筒 P2-1	非甲烷总烃	/	4.845	2.9	0.2	0.765	15 米高排气筒
		颗粒物	/	1.422	0.5	0.036	0.142	
	金沙江路 2#厂房排气筒 P2-2	颗粒物	8.5	0.89	0.85	0.02	0.089	15 米高排气筒
	金沙江路 4#厂房排气筒 P4-1	非甲烷总烃	/	2.55	1.9	0.1	0.398	15 米高排气筒
		颗粒物	/	1.26	0.6	0.03	0.126	
	金沙江路 4#厂房排气筒 P4-2	颗粒物	9.9	0.79	0.99	0.02	0.079	15 米高排气筒
	金沙江路 10#厂房无组织废气	非甲烷总烃	/	0.185	/	/	0.185	周边大气
		颗粒物	/	1.044	/	/	0.315	
	昆仑山路 8#厂房无组织废气	非甲烷总烃	/	0.23	/	/	0.23	
		颗粒物	/	0.385	/	/	0.296	
	金沙江路 2#厂房无组织废气	非甲烷总烃	/	0.285	/	/	0.285	
		颗粒物	/	0.257	/	/	0.257	
	金沙江路 4#厂房无组织废气	非甲烷总烃	/	0.15	/	/	0.15	
		颗粒物	/	0.228	/	/	0.228	

	类型	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理方式	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污染物	**金沙江路 10#厂房**								
	空压机废水	96	COD	100	0.0096	二级油水分离	80	0.008	苏州高新镇湖污水处理厂
			SS	50	0.0048		20	0.002	
			石油类	20	0.0019		10	0.001	
	昆仑山路 8#厂房								
	空压机废水	96	COD	100	0.0096	二级油水分离	80	0.008	苏州高新镇湖污水处理厂
			SS	50	0.0048		20	0.002	
			石油类	20	0.0019		10	0.001	
	钻孔废水	36	COD	350	0.0126	设备配套滤布预处理过滤去除铝屑	100	0.004	
			SS	60	0.0022		30	0.001	
			石油类	30	0.0011		10	0.0004	

	金沙江路 2#厂房							
	生活污水	1008	COD	500	0.504	直接接管	500	0.504	苏州高新镇湖污水处理厂
			SS	400	0.403		400	0.403	
			NH_3-N	45	0.045		45	0.045	
			TP	8	0.008		8	0.008	
	钻孔废水	18	COD	350	0.0063	预处理过滤去除铝屑	100	0.002	
			SS	60	0.0011		30	0.0005	
			石油类	30	0.0005		10	0.0002	
	空压机废水	144	COD	100	0.0144	二级油水分离	80	0.012	
			SS	50	0.0072		20	0.003	
			石油类	20	0.0029		10	0.0014	
	金沙江路 4#厂房							
	生活污水	1008	COD	500	0.504	直接接管	500	0.504	苏州高新镇湖污水处理厂
			SS	400	0.403		400	0.403	
			NH_3-N	45	0.045		45	0.045	
			TP	8	0.008		8	0.008	
	钻孔废水	18	COD	350	0.0063	预处理过滤去除铝屑	100	0.002	
			SS	60	0.0011		30	0.0005	
			石油类	30	0.0005		10	0.0002	

	类型		**产生量 t/a**	**处理处置量 t/a**	**综合利用量 t/a**	**外排量 t/a**	**备注**
固体废物	**金沙江路 10#厂房**						
	一般固废	机加工边角料	500	0	500	0	收集后外售
		金属碎屑	2.85	0	2.85	0	
		不合格品	40	0	40	0	
		废包装材料	0.28	0.28	0	0	第三方清运
		生活垃圾	17.3	17.3	0	0	环卫清运
	危险废物	废切削油	0.31	0.31	0	0	有资质单位处置
		净化器回收废油	1.22	1.22	0	0	
		废机油	0.13	0.13	0	0	
		油水分离废油	0.005	0.005	0	0	
		废滤筒	0.2	0.2	0	0	
		废包装桶	0.44	0.44	0	0	
		废活性炭	3.24	3.24	0	0	
		废过滤网	2	2	0	0	
		废滤布	1.2	1.2	0	0	
	昆仑山路 8#厂房						
	一般固废	机加工边角料	590	0	590	0	收集后外售
		金属碎屑	3.4	0	3.4	0	
		不合格品	63	0	63	0	
		废包装材料	0.3	0.3	0	0	第三方清运
		生活垃圾	27.5	27.5	0	0	环卫清运
	危险废物	废切削油	0.46	0.46	0	0	有资质单位处置
		净化器回收废油	2.69	2.69	0	0	
		废机油	0.132	0.132	0	0	
		油水分离废油	0.005	0.005	0	0	
		废滤筒	0.2	0.2	0	0	
		废包装桶	0.59	0.59	0	0	
		废滤布	1.7	1.7	0	0	
		废过滤网	2.43	2.43	0	0	
	金沙江路 2#厂房						
	一般固废	机加工边角料	539	0	539	0	收集后外售

		金属碎屑	2.75	0	2.75	0	
		不合格品	50	0	50	0	
		废包装材料	0.32	0.32	0	0	第三方清运
		生活垃圾	17.3	17.3	0	0	环卫清运
	危险废物	废切削油	0.57	0.57	0	0	有资质单位处置
		净化器回收废油	3.34	3.34	0	0	
		废机油	0.15	0.15	0	0	
		油水分离废油	0.007	0.007	0	0	
		废滤筒	0.24	0.24	0	0	
		废包装桶	0.72	0.72	0	0	
		废滤布	1.55	1.55	0	0	
		废过滤网	2.48	2.48	0	0	
	金沙江路 4#厂房						
	一般固废	机加工边角料	489	0	489	0	收集后外售
		金属碎屑	2.5	0	2.5		
		不合格品	38	0	38	0	
		废包装材料	0.29	0.29	0	0	第三方清运
		生活垃圾	17.3	17.3	0	0	环卫清运
	危险废物	废切削油	0.3	0.3	0	0	有资质单位处置
		净化器回收废油	1.76	1.76	0	0	
		废机油	0.12	0.12	0	0	
		废包装桶	0.42	0.42	0	0	
		废滤布	1.34	1.34	0	0	
		废过滤网	1.8	1.8	0	0	
噪声	本项目噪声源主要为 CNC 加工中心、弯曲机、压机、空压机，源强在 75~90dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，厂界噪声可达标排放。						
主要生态影响 无							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目主要在苏州高新区金沙江路 158 号 2#、4#、10#以及昆仑山路 189 号 8#厂房进行生产，只需进行设备安装及简单装修，不需土建施工，施工期间对环境基本不会影响，少量影响主要包括：

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

大气影响：基本无。

固废影响：室内装修、设备安装等将有建筑垃圾产生，施工人员有生活垃圾产生。

废水影响：施工人员生活将产生生活污水。

上述施工过程的周期较短，所有影响主要产生在厂址范围内，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1. 地表水影响分析

本次技改 10#厂房不新增员工，无新增生活污水排放，空压机废水（新增 96t/a）经二级油水分离后与现有的生活污水（1680t/a）一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

8#厂房不新增员工，无新增生活污水排放，空压机废水（新增 96t/a）经二级油水分离后、钻孔废水（新增 36t/a）经设备配套滤布预处理过滤金属碎屑后与现有的生活污水（4000t/a）一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

2#厂房新增员工 35 人，新增生活污水 1008t/a，空压机废水（新增 144t/a）经二级油水分离后、钻孔废水（新增 18t/a）经设备配套滤布预处理过滤金属碎屑后与生活污水（新增 1008t/a）一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

4#厂房新增员工 35 人，新增生活污水 1008t/a，钻孔废水（新增 18t/a）经设备配套滤布预处理过滤金属碎屑后与生活污水（新增 1008t/a）一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

以上 4 个厂房雨污水排口均独立，互不依托，雨污水通过每个厂房的支管排口汇入出租方园区总管，再统一接入市政管网。

本项目 10#、8#、2#厂房空压机设备旁各配套 1 套二级油水分离器（1 套含 2 个分离器），每个分离器尺寸为 Φ40cm、H95cm，油水分离器工作原理：设施由外壳、旋风分离器、滤芯、排污部件等组成，当含有大量油和水固体杂质进入分离器后，沿其内壁旋而下，所产生的离心作用，使油水从汽流中析出并沿壁向下流到油水分离器底部，然后再由滤芯进行精过滤。因滤芯采用的是粗、细、超细三种纤维滤材学析叠而成，具有很高的过滤效率（可达 99.9%）并且阻力小，气体通过滤芯时，由于滤芯的阻挡，惯性碰撞以及分子间的范德华力，静电吸引力和真空吸力而被牢牢的粘附在滤材纤维上，并逐渐增大变成液滴，在重力作用下滴入分离器底部，由排污阀排出。滤芯每三个月更新一次，更换下来的废滤芯作为危废委外处置。

本项目钻孔废水、湿式除尘废水中含有金属碎屑等杂质，通过设备配套的滤布将金属碎屑等杂质过滤干净，经过滤的钻孔废水排放至污水管网，湿式除尘废

水经过滤后循环使用不外排。滤布每个月更换一次，更换下来的废滤布作为危废委外处置。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3—2018），间接排放建设项目评价等级为三级 B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容包括：a）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b）依托污水处理设施环境可行性评价。

苏州高新镇湖污水处理厂一期设计能力为 40000m^3/d，目前剩余余量为 25000m^3/d，项目排放水量仅占其处理余量的 0.03%。目前苏州高新镇湖污水处理厂的实际处理量约为 15000m^3/d，尚有足够的处理容量接纳本项目废水。苏州高新镇湖污水处理厂的接管标准为 pH6.5~9.5，COD≤500mg/l，SS≤400 mg/l，氨氮≤45mg/l，TP≤8mg/l，而本项目生活污水、空压机废水、钻孔废水排放浓度能达到污水厂的接管要求。且项目废水水质简单，可生化性好，预计对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。本项目地块市政污水管网已经铺设到位，故产生的废水有条件排入苏州高新镇湖污水处理厂利用其处理设施集中处理。污水处理厂的处理工艺见图 7-1。

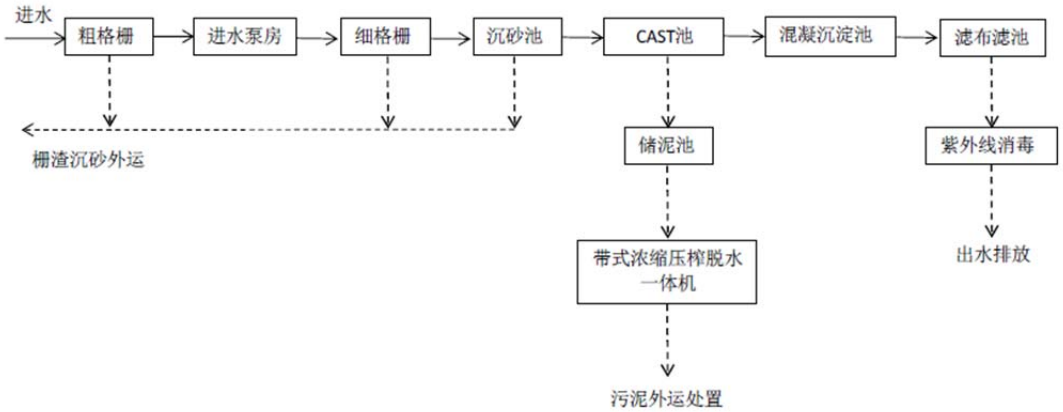


图7-1 苏州高新镇湖污水处理厂处理工艺流程图

苏州高新镇湖污水处理厂的处理工艺完全能处理本项目产生废水，项目废水不会对苏州高新镇湖污水处理厂的正常运行产生不良影响。废水经污水厂处理后达标排入浒光运河，不会对周围水环境产生明显影响。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对苏州高新镇湖污水处理厂的正常运行产生不良影响。项目建成后不会对区域地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

表 7-1　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、工业废水	COD、SS、氨氮、总磷、石油类	苏州高新镇湖污水处理厂	连续	FL10-1	二级油水分离器	二级油水分离	DW10-1	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
					GL10-1	滤布	过滤			
					FL8-1	二级油水分离器	二级油水分离	DW8-1		
					GL8-1	滤布	过滤			
					FL2-1	二级油水分离器	二级油水分离	DW2-1		
					GL2-1	滤布	过滤			
					GL4-1	滤布	过滤	DW4-1		

表 7-2　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW10-1	120°25′11.25″	31°21′40.79″	1776	苏州高新镇湖污水处理厂	连续	/	苏州高新镇湖污水处理厂	COD	50
2	DW8-1	120°24′37.12″	31°21′41.79″	4132					NH_3-N	2021.1.1 前：5 2021.1.1 后：4（6）
3	DW2-1	120°25′20.00″	31°21′39.02″	1170					SS	10
									石油类	1
4	DW4-1	120°25′14.88″	31°21′38.41″	1026					总磷	0.5

表 7-3　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW10-1 DW8-1 DW2-1 DW4-1	COD	苏州高新镇湖污水处理厂接管限值	500
2		悬浮物		400
3		氨氮		45
4		总磷		8
5		石油类		20

表 7-4　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量/（kg/d）	全厂日排放量/（kg/d）	新增年排放量/（t/a）	全厂年排放量/（t/a）
1	DW10-1	COD	383	0.032	2.72	0.008	0.68
2		SS	190	0.008	1.352	0.002	0.338
3		氨氮	28.4	0	0.2016	0	0.0504
4		总磷	3.8	0	0.02688	0	0.00672
5		石油类	0.56	0.004	0.004	0.001	0.001
1	DW8-1	COD	390	0.048	6.448	0.012	1.612
2		SS	194	0.012	3.212	0.003	0.803
3		氨氮	29.0	0	0.48	0	0.12
4		总磷	3.9	0	0.064	0	0.016
5		石油类	0.34	0.0056	0.0056	0.0014	0.0014

1	DW2-1	COD	443	2.072	2.072	0.518	0.518
2		SS	347	1.626	1.626	0.4065	0.4065
3		氨氮	38.5	0.18	0.18	0.045	0.045
4		总磷	6.8	0.032	0.032	0.008	0.008
5		石油类	1.37	0.0064	0.0064	0.0016	0.0016
1	DW4-1	COD	493	2.024	2.024	0.506	0.506
2		SS	393	1.614	1.614	0.4035	0.4035
3		氨氮	44	0.18	0.18	0.045	0.045
4		总磷	7.8	0.032	0.032	0.008	0.008
5		石油类	0.19	0.0008	0.0008	0.0002	0.0002
全厂排放口合计		COD				1.044	3.316
		SS				0.815	1.951
		氨氮				0.09	0.2604
		总磷				0.016	0.03872
		石油类				0.0042	0.0042

表 7-5　地表水环境影响自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□		水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他☑		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他☑
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季☑；秋季□；冬季□	（pH、化学需氧量、总磷、氨氮）	监测断面或点位个数（1）个
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>评价因子</td><td colspan="3">（）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类☑；V类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准（2020 年）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□
水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□</td><td>达标区☑
不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">建设期□；产生运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解□：解析解□；其他□
导则推荐模式□：其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标☑
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
水环境控制单元或断面水质达标□
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td></td><td>10#厂房（COD、SS、NH_3-N、TP、石油类）</td><td>（0.68、0.338、0.0504、0.00672、0.001）</td><td>（383、190、28.4、3.8、0.56）</td></tr>
</table>

		8#厂房（COD、SS、NH_3-N、TP、石油类）	（1.612、0.803、0.12、0.016、0.0014）		（390、194、29.0、3.9、0.34）	
		2#厂房（COD、SS、NH_3-N、TP、石油类）	（0.518、0.4065、0.045、0.008、0.0016）		（443、347、38.5、6.8、1.37）	
		4#厂房（COD、SS、NH_3-N、TP、石油类）	（0.506、0.4035、0.045、0.008、0.0002）		（493、393、44、7.8、0.19）	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（）	（）	（）	（）	（）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施☑；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 □	手动☑；自动 □；无监测 □		
		监测点位	（）	（厂区废水总排口）		
		监测因子	（）	（pH、COD、SS、NH_3-N、TP、石油类）		
	污染物排放清单	□				
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

2. 环境空气影响分析

（1）废气处理措施

金沙江路 10#厂房的 CNC 油雾废气经过油雾净化器预处理过滤后，再与压机废气、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放。去毛刺站产生的废气经湿式除尘器除尘后无组织排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后无组织排放。示意图如下：

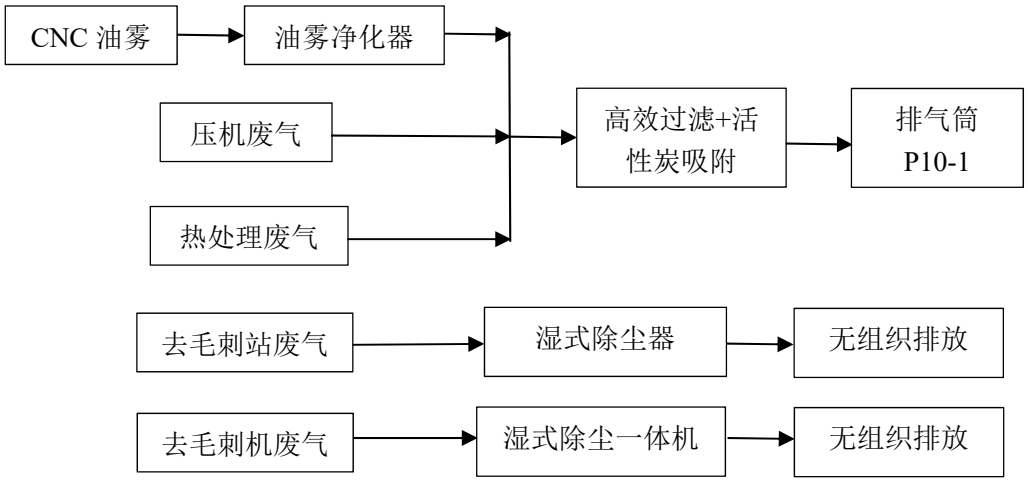


图 7-1 金沙江路 10#厂房废气处理示意图

昆仑山路 8#厂房的 CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后依托现有的 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。去毛刺站产生的废气经湿式除尘器除尘后无组织排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。示意图如下：

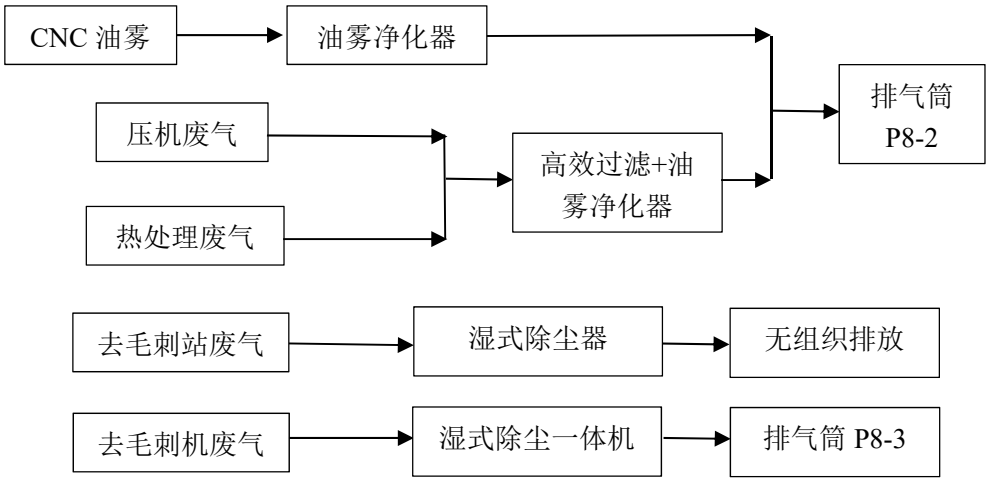


图 7-2　昆仑山路 8#厂房废气处理示意图

金沙江路 2#厂房的 CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P2-2 排放。示意图如下：

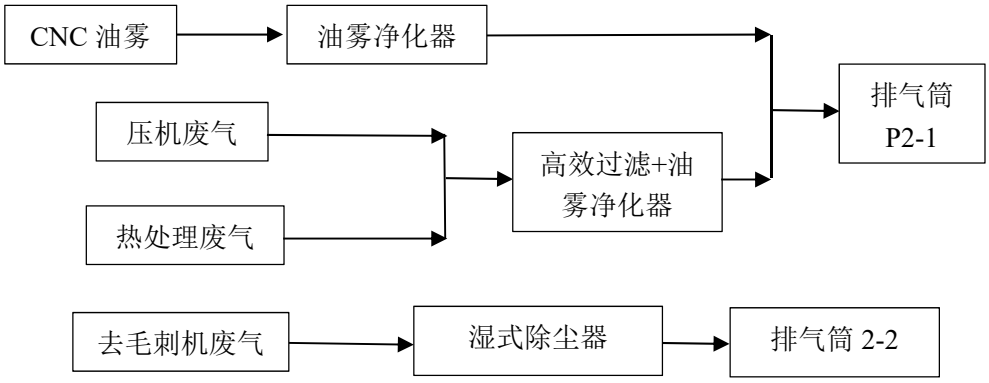


图 7-3　金沙江路 2#厂房废气处理示意图

金沙江路 4#厂房 CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化

后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P4-2 排放。示意图如下：

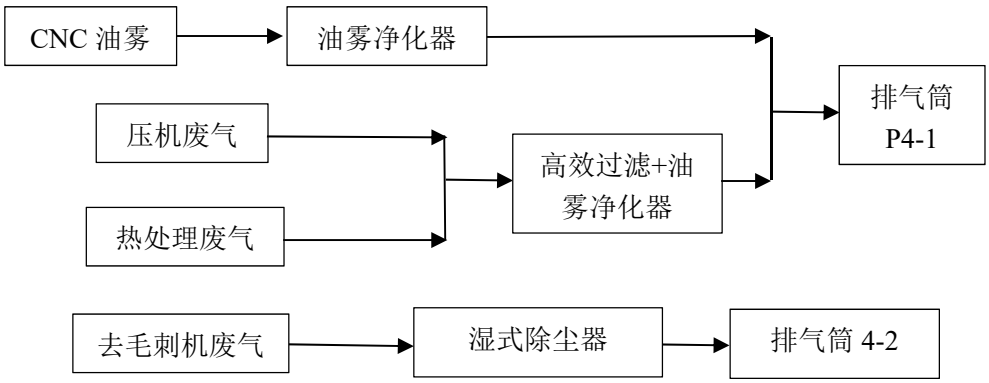


图 7-4　金沙江路 4#厂房废气处理示意图

以上废气经处理后排放量不大，对环境影响较小，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及苏高新管[2018]74 号文、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准要求，因此，对周围大气环境影响较小，周围区域的大气环境质量仍保持现状水平，继续稳定达到环境功能的要求。

废气处理措施技术可行性分析：

①油雾净化器工作原理：油雾由风机吸入油雾净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化，少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。

②湿式除尘工作原理：复合湿式除尘器抽气口设置在去毛刺设备下方，水幕板底部，水幕由罩内部背侧由上至下水流形成，在底部开排水及抽气口。当复合湿式除尘器启动时，由于抽气的吸力作用及工作台侧挡板辅助，工作区域产生的粉尘均有向内飘逸的趋势，溅射的粉尘粒打到工作台正对水幕板上时颗粒物质会随水幕流入下方水池。颗粒物进入水池，被过滤滤布拦截后，再进入清水区，由水泵再打入水幕源头的水管内。抽气口连通水雾过滤器进入风机室，并由风机吹出设备。借由连通管道排放室外。

③高效过滤+活性炭吸附工作原理：废气经管道收集进入该设备，先通过第一级高效过滤层处理废气中的颗粒物杂质和大约 40%的非甲烷总烃，高效过滤中

填充有多层滤网，经过预处理后再进入第二级活性炭吸附装置，活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。根据《简明通风设计手册》，并对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求，1kg 活性炭吸附 0.2~0.4kg 有机物，吸附去除率可达 90-92%，由大气污染源工程分析，活性炭吸附的总有机废气量为 0.748t/a，年消耗活性炭约 2.49t，活性炭吸附箱一次装填活性炭为 0.62t，活性炭更换周期为 3 个月，经核算产生的废活性炭约为 3.24t/a。综上，本项目对有机废气的处理效率可达 90%。

④高效过滤+油雾净化器工作原理：废气经管道收集进入该设备，先通过第一级高效过滤层处理废气中的颗粒物杂质和大约 40%的非甲烷总烃，高效过滤中填充有多层滤网，经过预处理后再进入第二级油雾净化器进行进一步处理，较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化，少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。

根据废气设计单位昆山工统环保科技有限公司提供的部分工程案例，例如丝艾（合肥）包装材料有限公司、上海路丰助剂有限公司的干式过滤+活性炭吸附装置以及昆山铝镁粉尘打磨抛光行业企业配备的湿式防爆除尘器等运行状况，可知采取的废气处理方案可行，污染物可稳定运行达标。综上，项目采取的废气处理措施技术上可行。

（2）环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 进行估算，在不考虑海岸线熏烟情况下对本项目废气进行预测，计算出各污染物最大落地浓度及占标率，进而判定评价等级，如下：

表 7-6　主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)	NMHC	TSP
排气筒P10-1	120.414783	31.362861	5.00	15.00	0.80	25.00	26.20	0.0350	0.0330
排气筒P4-1	120.417923	31.362278	5.00	15.00	0.80	25.00	28.60	0.1000	0.0300
排气筒P4-2	120.41787	31.36199	5.00	15.00	0.80	20.00	11.00	0.0000	0.0200
排气筒P2-1	120.418763	31.362132	4.00	15.00	0.80	25.00	36.00	0.2000	0.0360
排气筒P2-2	120.418673	31.361852	4.00	15.00	0.80	20.00	14.40	0.0000	0.0200
排气筒P8-3	120.404602	31.363121	5.00	15.00	0.80	20.00	4.40	0.0000	0.0200
排气筒P8-2	120.404412	31.363166	5.00	15.00	0.80	25.00	30.50	0.1500	0.0400

表 7-7 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源			排放速率(kg/h)	
	X	Y		长度 m	宽度 m	有效高度 m	NMHC	TSP
昆仑山路 8 号厂房无组织废气	120.404367	31.36389	5.00	57.67	76.30	10.00	0.0575	0.0740
金沙江路 10 号厂房无组织废气	120.414905	31.363157	5.00	61.17	73.57	10.00	0.0460	0.0790
金沙江路 4 号厂房无组织废气	120.417348	31.36263	5.00	44.48	88.03	10.00	0.0375	0.0570
金沙江路 2 号厂房无组织废气	120.418138	31.362447	5.00	58.36	89.09	10.00	0.0710	0.0640

表 7-8　AERSCREEN 估算主要参数选取一览表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	472000
最高环境温度		39.3 °C
最低环境温度		-8.7 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 7-9　P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

所在位置	污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C_{max} (μg/m³)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
金沙江路 2 号厂房	排气筒 P2-1	TSP	900.0	2.1900	0.2433	/
		NMHC	2000.0	12.1667	0.6083	/
	排气筒 P2-2	TSP	900.0	1.2168	0.1352	/
	无组织废气	TSP	900.0	8.9901	0.9989	/
		NMHC	2000.0	16.932	0.8466	/
金沙江路 4 号厂房	排气筒 P4-1	NMHC	2000.0	6.0838	0.3042	/
		TSP	900.0	1.8251	0.2028	/
	排气筒 P4-2	TSP	900.0	1.2168	0.1352	/
	无组织废气	TSP	900.0	6.1002	0.6778	/
		NMHC	2000.0	19.4079	0.9704	/
金沙江路 10 号厂房	排气筒 P10-1	NMHC	2000.0	2.1291	0.1065	/
		TSP	900.0	2.0074	0.2230	/
	无组织废气	NMHC	2000.0	12.366	0.6183	/
		TSP	900.0	8.4519	0.9391	/
昆仑山路 8 号厂房	排气筒 P8-2	TSP	900.0	2.4331	0.2703	/
		NMHC	2000.0	9.1241	0.4562	/
	排气筒 P8-3	TSP	900.0	1.8153	0.2017	/
	无组织废气	TSP	900.0	8.2548	0.9172	/
		NMHC	2000.0	12.290	0.6145	/

由表 7-9 可见，本项目 Pmax 最大值出现为金沙江路 2 号厂房无组织废气排放的颗粒物，Pmax 值为 0.9989%，Cmax 为 8.9901μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。项目无需进行进一步的预测和评价，不需设置大气评价范围。

大气环境防护距离：

在项目厂界处，污染物浓度满足排放厂界浓度要求，无超标点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境防护距离。

卫生防护距离：

本项目涉及无组织废气排放，需设置卫生防护距离。无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：Cm—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m^2）计算，r=（S/π）1/2；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目卫生防护距离按照技改后进行设置，计算结果如下。

表 7-10　卫生防护距离计算参数及计算结果

面源位置	污染物种类	面源面积（m^2）	A	B	C	D	Cm（mg/m^3）	L 计算（m）
金沙江路10#厂房	非甲烷总烃	4400	470	0.021	1.85	0.84	2	0.35
	颗粒物		470	0.021	1.85	0.84	0.45	4.09
昆仑山路8#厂房	非甲烷总烃	4500	470	0.021	1.85	0.84	2	0.46
	颗粒物		470	0.021	1.85	0.84	0.45	3.73
金沙江路2#厂房	非甲烷总烃	5200	470	0.021	1.85	0.84	2	0.63
	颗粒物		470	0.021	1.85	0.84	0.45	3.37
金沙江路4#厂房	非甲烷总烃	3916	470	0.021	1.85	0.84	2	0.29
	颗粒物		470	0.021	1.85	0.84	0.45	2.92

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，卫生防护距离必须取整数，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100m 且小于等于 1000m 时，级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

根据计算结果，本项目无组织废气中含多种污染物，且各个厂房分布较为分散，故以 2#、4#厂房边界为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离（2#、4#相距较近，视为一个整体考虑），以 10#厂房边界为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离，以 8#厂房边界为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离。经调查，该卫生防护距离范围内无居民、学校等环境敏感目标，满足卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离范围内亦不得建设学校、居民、医院等环境敏感目标。

大气环境影响评价结论：

根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

①正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步估算，本项目 Pmax＜1%，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

②项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

③本项目以 2#、4#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离（2#、4#相距较近，视为一个整体考虑），以 10#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离，以 8#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

表 7-11　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="4">二级□</td><td colspan="2">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="4">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_X 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="4">500～2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="6">基本污染物（）
其他污染物（非甲烷总烃、颗粒物）</td><td colspan="2">不包括二次 $PM_{2.5}$</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="4">二类区☑</td><td colspan="2">一类和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="3">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AREMOD
□</td><td>ADMS
□</td><td>AUSTAL2000
□</td><td>EDMS/AEDT
□</td><td>CALPUFF
□</td><td>网格模型
□</td><td colspan="2">其他
☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="4">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标≤100%☑</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年平均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大标率＞30%□</td></tr>
</table>

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h	$C_{非正常}$占标率≤100%□		$C_{非正常}$占标率＞100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加	$C_{叠加}$达标□		$C_{叠加}$不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k＞-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）		无监测☑
评价结论	环境影响	可以接受☑不可以接受□			
	大气防护距离	/			
	污染源排放量	/	/	10#颗粒物：（0.445）t/a 8#颗粒物：（0.543）t/a 2#颗粒物：（0.488）t/a 4#颗粒物：（0.433）t/a	10#VOCs：（0.324）t/a 8#VOCs：（0.846）t/a 2#VOCs：（1.05）t/a 4#VOCs：（0.548）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

3. 声环境影响分析

本项目噪声源强主要来自于 CNC 加工中心、弯曲机、压机、空压机等设备产生的噪声，源强在 75~90dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

本项目一般固废金属碎屑、机加工边角料、不合格品由企业统一收集后外卖，废包装材料交由第三方清运处理；危险废物有废切削油、净化器回收废油、废机油、油水分离废油、废滤筒、废包装桶、废活性炭、废过滤网、废滤布，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。以上固废全部妥善处置，零排放。

表 7-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	分类编号	废物代码	估算产生量（吨/年）					利用处理方式	利用处置单位
							10#厂房	8#厂房	2#厂房	4#厂房	合计		
1	机加工边角料	一般固废	CNC 加工、粗机加工、冲切弯曲	固	/	/	500	590	539	489	2118	外售	回收单位
2	金属碎屑		去毛刺、湿式除尘、钻孔废水过滤	固	/	/	2.85	3.4	2.75	2.5	11.5	外售	回收单位
3	不合格品		检验	固	/	/	40	63	50	38	191	外售	回收单位
4	废包装材料		包装	固	/	/	0.28	0.3	0.32	0.29	1.19	清运	第三方清运单位

5	生活垃圾		生活、办公	固	/	/	17.3	27.5	17.3	17.3	79.4	环卫部门	环卫部门
6	废切削油	危险废物	CNC 加工	液	HW08	900-200-08	0.31	0.46	0.57	0.3	1.64	委外处置	委托苏州市吴中区固体废弃物处理有限公司处置
7	净化器回收废油		油雾净化器处理	液	HW08	900-200-08	1.22	2.69	3.34	1.76	9.01		
8	废机油		机加工维保	液	HW08	900-200-08	0.13	0.132	0.15	0.12	0.532		
9	废滤筒		空压机油水分离	固	HW49	900-041-49	0.2	0.2	0.24	0	0.64		
10	废活性炭		废气处理	固	HW49	900-041-49	3.24	0	0	0	3.24		
11	废过滤网		废气处理	固	HW49	900-041-49	2	2.43	2.48	1.8	8.71		
12	废滤布		湿式除尘过滤碎屑、钻孔废水过滤	固	HW49	900-041-49	1.2	1.7	1.55	1.34	5.79		
13	油水分离废油		空压机油水分离	液	HW08	900-210-08	0.005	0.005	0.007	0	0.017		委托常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置
14	废包装桶		原料使用	固	HW49	900-041-49	0.44	0.59	0.72	0.42	2.17		委托苏州己任环保科技服务有限公司处置

表 7-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存处	废切削油	HW08	900-200-08	2#厂房 1F 南侧、4#厂房 1F 北侧、10#厂房 1F 东侧、8#厂房 1F 南侧	2#厂房 10m²、4#厂房 10m²、10#厂房 10m²、8#厂房 10m²	桶装	能够满足项目危废的暂存	三个月
2		净化器回收废油	HW08	900-200-08			桶装		三个月
3		废机油	HW08	900-200-08			桶装		半年
4		油水分离废油	HW08	900-210-08			桶装		三个月
5		废滤筒	HW49	900-041-49			袋装		三个月
6		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装		一个月
7		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		三个月
8		废过滤网	HW49	900-041-49			袋装		三个月
9		废滤布	HW49	900-041-49			袋装		一个月

2#厂房 1F 南侧、4#厂房 1F 北侧各设置 1 个危废暂存间，占地面积分别为 10m²、10m²，合计 20m²；在 2#厂房 1F 东北侧、4#厂房 1F 东北侧各设置 1 个一般固废暂存间，占地面积分别为 10m²、10m²，合计 20m²。

8#厂房技改后的危废依托现有的一个危废仓库，面积 10m^2，目前尚有剩余空间，可贮存技改后产生的危废。

10#厂房技改后的危废依托现有的一个危废仓库，面积 10m^2，目前尚有剩余空间，可贮存技改后产生的危废。

项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。为避免生产过程中产生的固废对环境产生影响，建议采取以下措施：

（1）根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）等规定要求，合理规划设置固废临时专用堆放贮存场地，并设置醒目的环境保护图形标志牌；

（2）危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222 号）进行建设管理，做到“防风、防雨、防晒”，危废分开存放，并送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；做好危废信息公开、标识标牌、分类存放，地面做好防渗漏等措施。

（3）加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

（4）加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。

因此，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

5、环境风险

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)要求进行评价。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n} \qquad (C.1)$$

式中，q1,q2…,qn--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2…Qn—每种危险物质的临界量，t。

当Q＜1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。项目涉及危险物质q/Q值计算见表7-14。

表 7-14　项目涉及危险物质 q/Q 值计算　（单位：t）

序号	物质名称	CAS 号	储存区临界量	最大储存量	q/Q
1	切削油	/	2500	2	0.0008
2	机油	/	2500	2	0.0008
3	废切削油	/	50	0.41	0.0082
4	净化器回收废油	/	50	2.2525	0.04505
5	废机油	/	50	0.266	0.00532
6	油水分离废油	/	50	0.00325	0.000065
合计（Σq/Q）		/	0.060235		

由上表计算可知，项目Q值属于Q＜1范围，该项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。企业原辅料中切削油、机油这些化学品均存放在仓库中。项目存在的环境风险主要有：切削油、机油以及危险废物在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；废气治理设施故障时导致污染物异常排放，油雾净化器、活性炭装置操作不当可能发生火灾等事故。本项目不涉及抛丸、抛光、精细打磨等环节，主要是用利用去毛刺机进行表面整形，去除毛刺（飞边）和少量的瑕疵、缺陷，会产生去毛刺碎屑颗粒，湿式打磨时会产生含水的废铝屑，不会产生细颗粒铝粉尘。去毛刺环节产生的去毛刺碎屑颗粒、湿式打磨产生的含水废铝屑属可燃物质，自燃点及爆炸下限见下表：

表 7-15 本项目铝尘自燃点及爆炸下限

序号	粉尘种类	粉尘	爆炸极限(V%)	起火点(℃)
1	铝尘	铝	37-50	645

本项目去毛刺碎屑颗粒、含水废铝屑产生量很小，折算成体积分数达不到爆炸下极限，但是在日常的生产运输、储存中应注意防火，谨防火灾的发生。

本项目切削油、机油存储量较小，当发生泄漏或火灾事故时均可及时处理，

对土壤、水体和大气环境风险较小，一般固废和危废中无易燃易爆物质，风险较小。为防止发生切削油、机油及危险废物泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取仓库、生产区与办公区分离，设置明显的标志；公司外购的切削油、机油均存放在单独的化学品贮存区域内，车间内一次储存量较小，因此，可大大降低化学品储存过程中发生的泄漏风险。若出现包装破损，也是泄漏在小范围区域内，通过抹布来收集处理。

②生产过程中产生的危险废物妥善暂存在专门仓库，委托有资质单位进行处理。危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）做到防腐、防渗漏措施，地面为环氧地坪，周围配备黄沙、抹布等吸附材料，因此，发生泄漏后可立即将污染控制在小范围区域内。

③制定危险废物意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。确保危废在收集、贮存等过程中一旦发生泄漏等意外事故，可第一时间安全、有效地采取针对性措施进行处置。

④车间、办公区等区域配备灭火器、消防水带等消防物资。

⑤在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。

⑥依据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）（企业事业单位版）》编制应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位的事故教训，及时修订相关的应急预案。

⑦防止粉尘沉积和及时清理粉尘：去毛刺机作业区应防止粉尘泄漏，避免粉尘到处飞扬。此外，要及时清理沉积于车间内各角落设备、电缆和管道上的粉尘。消除应该用机械除尘法，例如用抽气法定期清除粉尘，消除和减少粉尘向厂房内扩散是最根本的措施。

⑧加强管理，消除粉尘爆炸的点火源：粉尘爆炸的点火源有多种，须根据操作环境可能出现的点火源种类进行针对性预防，车间内禁止动火作业，为此，在去毛刺区域应加强操作管理。去毛刺设备周边不得放置非防爆电器设施或其

他无关去毛刺生产的设施。

⑨废气处理装置定期维护、检修，每天派专人进行巡视检查，以免发生事故排放和因操作不当引发的火灾事故等。

综上所述，本项目的环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

表 7-16　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称		宝威汽车部件（苏州）有限公司汽车顶部滑轨技术改造项目				
建设地点		（江苏）省	（苏州）市	（/）区	（/）县	苏州高新区
地理坐标	2#、4#厂房	经度	120°25′19.86″	纬度	31°21′39.47″	
	10#厂房	经度	120°25′8.05″	纬度	31°21′36.12″	
	8#厂房	经度	120°24′40.76″	纬度	31°21′38.85″	
主要危险物质及分布		本项目涉及的突发环境事件风险物质切削油、机油以及危险废物（液态类），Q值小于1，均规范存放在专门的化学品存放区				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）		化学品以及危险废物在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故；废气处理装置失效导致废气直排、操作不当导致火灾事故等。				
风险防范措施要求		①总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；化学品储存在专门的化学品存放区。加强对化学品储存及使用的管理。 ②危险废物分类妥善暂存在专门的、收集袋内，委托有资质单位进行处理。危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）做到防腐、防渗漏措施。 ③在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。 ④制定危险废物意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。 ⑤车间、办公区等区域配备灭火器、消防水带等消防物资。 ⑥去毛刺机作业区应防止粉尘泄漏，避免粉尘到处飞扬。此外，要及时清理沉积于车间内各角落设备、电缆和管道上的粉尘。废气处理装置定期维护、检修，每天派专人进行巡视检查，以免发生事故排放和因操作不当引发的火灾事故等。 ⑦编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练等。				
填表说明： 经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的突发环境事件风险物质切削油、机油，Q值小于1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。 本项目为C3670汽车零部件及配件制造，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C表C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为5分，以M4表示。						

表 7-17 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	切削油	机油	废切削油	净化器回收废油	废机油	油水分离废油
		存在总量/t	2	2	0.41	2.2525	0.266	0.00325
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数___人			5km 范围内人口数___人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			___/___人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1 □	F2 □	F3 □	
			环境敏感目标分级		S1 □	S2 □	S3 □	

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 □</td><td>G2 □</td><td>G3 □</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 □</td><td>D2 □</td><td>D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 ☑</td><td>1≤Q＜10 □</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 □</td><td>M3 □</td><td>M4 ☑</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td>P2 □</td><td>P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 □</td><td>E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 □</td><td>E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 □</td><td>E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV$^+$ □</td><td>IV □</td><td>III □</td><td>II □</td><td>I ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td>一级 □</td><td>二级 □</td><td>三级 □</td><td colspan="2">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="2">有毒有害 ☑</td><td colspan="3">易燃易爆 □</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏 ☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 □</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 ☑</td><td colspan="2">地下水 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法 □</td><td>经验估算法 □</td><td colspan="2">其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB □</td><td>AFTOX □</td><td colspan="2">其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="6">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="6">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="6">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="6">①总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定；化学品储存在专门的化学品存放区。加强对化学品储存及使用的管理。
②危险废物分类妥善暂存在专门的、收集袋内，委托有资质单位进行处理。危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）做到防腐、防渗漏措施。
③在雨污口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染。
④制定危险废物意外事故的防范措施和应急预案，在当地环保部门备案，按照预案要求每年组织应急演练。
⑤车间、办公区等区域配备灭火器、消防水带等消防物资。
⑥去毛刺机作业区应防止粉尘泄漏，避免粉尘到处飞扬。此外，要及时清理沉积于车间内各角落设备、电缆和管道上的粉尘。废气处理装置定期维护、检修，每天派专人进行巡视检查，以免发生事故排放和因操作不当引发的火灾事故等。
⑦编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练等。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="6">在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中项目类别、占地规模与敏感程度等方面，本项目为汽车零部件制造，根据 HJ964-2018 中附录 A 的规定，生产过程中不涉及电镀工艺、表面处理及热处理工艺、有机涂层，也不涉及化学处理工艺，因此本项目类别为 III 类；根据对项目周边环境调查，项目附近无敏感目标，因此本项目敏感程度为“不敏感”；本项目占地面积 3495.78m^2，永久占地≤5hm^2，属于小型（≥50 hm^2 大型，5~50hm^2 中型，≤5hm^2 小型），综上，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于金属制品加工制造，编制报告表，类别属于IV类，根据导则要求，本项目不开展地下水环境影响评价。

8、污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，本项目有关污染源监测项目及监测频次见表 7-18。

表 7-18　废气监测方案、计划表

<table>
<tr><th>类别</th><th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行排放标准</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td>排气筒 P10-1、P8-2、P2-1、P4-1 排口</td><td>颗粒物、非甲烷总烃</td><td>一年 2 次</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 及苏高新管[2018]74 号文要求</td></tr>
<tr><td>排气筒 P8-3、P2-2、P4-2 排口</td><td>颗粒物</td><td>一年 2 次</td></tr>
<tr><td>金沙江路 10#、2#、4#厂房以及昆仑山路 8#厂房生产车间边界</td><td>非甲烷总烃、颗粒物</td><td rowspan="2">一年 1 次</td></tr>
<tr><td>金沙江路 10#、2#、4#厂房以及昆仑山路 8#厂房外</td><td>非甲烷总烃</td><td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>生产废水排口</td><td>pH、COD、SS、石油类</td><td>一季度 1 次</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978－1996）表 4 三级标准</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>厂界环境噪声</td><td>昼间、夜间噪声</td><td>一季度 1 次</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）</td></tr>
</table>

根据《江苏省固定污染源废气挥发性有机物监测工作方案》苏环办〔2018〕148 号，VOCs 治理设施排风量在 10000m^3/h 及以上的化工企业、 排风量在 40000m^3/h 以上的其他行业企业可选为 VOCs 重点管控企业。本项目排气筒 P10-1、P8-2、P2-1、P4-1 排放量大于 40000m^3/h，属于 VOCs 重点管控企业，应安装 VOCs 在线监测设施，并将 VOCs 指标纳入自行监测方案，对污染物排放口及周边环境质量状况开展自行监测，主动公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息，按规定公布监测方案和监测结果。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 （编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	排气筒 P10-1	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器预处理过滤后，再与压机废气、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放。	达标排放
	排气筒 P8-2	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后依托现有的 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。	
	排气筒 P8-3	颗粒物	去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。	
	排气筒 P2-1	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。	
	排气筒 P2-2	颗粒物	去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P2-2 排放。	
	排气筒 P4-1	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。	
	排气筒 P4-2	颗粒物	去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P4-2 排放。	
	10#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	去毛刺废气经过湿式除尘后排放；加强通风	
	8#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	去毛刺站产生的废气经湿式除尘器除尘后无组织排放。	
	2#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	
	4#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	
水污染物	10#厂房空压机废水	COD、SS、石油类	空压机废水经油水分离后与现有项目的生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理	达标排放
	8#厂房钻孔废水、空压机废水	COD、SS、石油类	钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后与现有项目的生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理	
	2#厂房生活污水	COD、SS NH_3-N、TP	钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后与生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理	
	2#厂房钻孔废水、空压机废水	COD、SS、石油类		
	4#厂房生活污水	COD、SS NH_3-N、TP	钻孔废水经预处理过滤去除铝屑与生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理	
	4#厂房钻孔废水	COD、SS、石油类		

<table>
<tr><td rowspan="4">固
体
废
弃
物</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>金属碎屑、机加工边角料、不合格品</td><td>统一收集后外卖</td><td rowspan="4">零排放</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>交由第三方清运处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废切削油、净化器回收废油、废机油、油水分离废油、废滤筒、废包装桶、废活性炭、废过滤网、废滤布</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td>CNC 加工中心、弯曲机、压机、空压机等</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备，合理布局，隔声减振，以及距离衰减等措施</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>电离辐射
和
电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

主要生态影响（不够时可附另页）：

根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

宝威汽车部件（苏州）有限公司现有厂房位于苏州高新区金沙江路 158 号环保产业园 10#厂房、新区昆仑山路 189 号环保产业园 8#厂房，主要产品为汽车顶部滑轨及少量模具夹具，产品供给德国大众等企业汽车配件。

为满足市场需求，公司拟投资 6700 万元，购置全新的五轴 CNC、三轴 CNC、压机等生产设备，淘汰部分现有的三轴 CNC、铆接机等设备，新增租赁金沙江路 158 号 2#、4#厂房，调整现有的金沙江路 158 号 10#厂房和昆仑山路 189 号 8#厂房的生产设备以及部分生产工艺，同时将部分产品产能调整至 2#、4#厂房，对现有汽车顶部滑轨生产线进行技术升级改造，丰富产品规格、种类，提高产品质量、精度，以增加市场竞争力，项目实施完成后，全厂形成年产 190 万件汽车顶部滑轨、100 套模具夹具设计制造，产能不变。

2、项目与产业政策相符性分析

本项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造，项目未被列入《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中的鼓励类、限制类及禁止类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)，本项目不在文中所列限制类和淘汰类、禁止类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此符合国家和地方的相关产业政策。

3、项目规划相容性分析

本项目位于苏州高新区金沙江路 158 号，属于苏州高新区科技城组团，本项目为汽车顶部滑轨和模具夹具制造，与高新区科技城组团未来产业导向中的“精密机械”规划相符，符合其“装备制造创新高地”的功能定位。根据出租方土地证，项目地块的土地使用性质为工业用地，与高新区用地规划相符。

本项目距离太湖直线距离约 3.1km，位于太湖一级保护区，根据《江苏省太

湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修订），本项目工业废水和生活污水最终进入镇湖污水处理厂处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，工业废水中不含氮磷排放，因此本项目排放废水符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

本项目不排放含磷、氮等污染物的生产废水，不属于“造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列，因此符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关规定。

本项目周边最近的生态保护目标为 8#厂房西面 2010m 的太湖金墅港饮用水水源保护区，不在其一、二级管控区范围，因此项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）的规划。

4、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废气：

①有组织废气：金沙江路 10#厂房的 CNC 油雾废气经过油雾净化器预处理过滤后，再与压机废气、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放。去毛刺站产生的废气经湿式除尘器除尘后无组织排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后无组织排放。

昆仑山路 8#厂房的 CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后依托现有的 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。去毛刺站产生的废气经湿式除尘器除尘后无组织排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。

金沙江路 2#厂房的 CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P2-2 排放。

金沙江路 4#厂房 CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化

后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P4-2 排放。

本项目废气经上述措施处理后排放，对周边大气环境不会产生明显影响。

②无组织废气：项目 CNC 油雾废气、去毛刺碎屑颗粒废气未捕集产生无组织排放废气，保持车间通风良好，能达到无组织排放监测点浓度限值要求。

（2）废水： 10#厂房空压机废水经二级油水分离后与现有的生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

8#厂房空压机废水经二级油水分离后、钻孔废水经设备配套滤布预处理过滤金属碎屑后与现有的生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

2#厂房空压机废水经二级油水分离后、钻孔废水经设备配套滤布预处理过滤金属碎屑后与生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

4#厂房钻孔废水经设备配套滤布预处理过滤金属碎屑后与生活污水一起进苏州高新镇湖污水处理厂处理，达标后尾水排入浒光运河。

（3）噪声：本项目噪声源强主要为 CNC 加工中心、弯曲机、压机、空压机等，噪声源强在 75~90dB(A)左右。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声、消声处理后，项目 4 个厂房厂界东、南、西、北面厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废：本项目一般固废金属碎屑、机加工边角料、不合格品由企业统一收集后外卖，废包装材料交由第三方清运处理；危险废物有废切削油、净化器回收废油、废机油、油水分离废油、废滤筒、废包装桶、废活性炭、废过滤网、废滤布，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。以上固废全部妥善处置，零排放。

5、项目周围环境质量现状

根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》数据分析，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州各地环境空气质量均未达标，超标污染物为 PM_{10}、O_3，因此，判定苏州市为环境空气质量不达标区，为进一步改善环境质量，苏州市已经编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比

2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。远期目标：力争到 2024 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35μg/m^3 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。地表水监测断面监测结果中各项监测因子均能满足地表水环境功能III类水要求。昼夜间噪声均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准。

6、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

有组织废气：经分析，项目排气筒非甲烷总烃、颗粒物的排放速率、浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及苏高新管[2018]74 号文、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准要求。由此可判断项目各排气筒排放废气对外环境影响很小。

无组织废气：项目 CNC 油雾废气、去毛刺碎屑颗粒废气未捕集产生无组织排放废气，因此需要在废气无组织排放单元周围设置大气卫生防护距离。本项目分别以 2#、4#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离（2#、4#相距较近，视为一个整体考虑），以 10#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离，以 8#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离。项目地处工业区，100m 范围内均为工业企业，无居民区，符合卫生防护距离设置要求。

（2）水环境影响评价

本项目新增的钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后与生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理。项目的建成后不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状。

（3）声环境影响评价

本项目实施后，新增设备运行时将会产生一定的噪声源强，经本项目对噪声源采取了相应的降噪措施后，项目产生的噪声对厂界影响不大，项目外周围 1 米噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固体废物环境影响

本项目实施后，本项目一般固废金属碎屑、机加工边角料、不合格品由企业统一收集后外卖，废包装材料交由第三方清运处理；危险废物有废切削油、净化器回收废油、废机油、油水分离废油、废滤筒、废包装桶、废活性炭、废过滤网、废滤布，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。固废零排放，对周围环境影响较小。

7、污染物总量的控制

①总量控制因子

根据《“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号），本项目水污染物总量控制因子 COD、氨氮、TP，其余为考核因子，大气污染物总量控制因子为 VOCs、颗粒物，固废外排量为零。

②项目总量控制建议指标

项目总量控制建议指标详见表 4-7。

③总量平衡途径

本项目生活污水排入市政污水管网，经镇湖污水处理厂处理达标后排入浒光运河。废水量及污染物指标 COD、NH_3-N、TP 在镇湖污水处理厂减排方案内平衡，其它指标在高新区内平衡。大气污染物总量向新区环保局申请，在区域内平衡。本项目固体废物零排放，不需要申请固体废物排放总量指标。

总结论：

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

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

二、建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情

况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

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

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

表 9-1　项目“三同时”验收一览表

项目名称		宝威汽车部件（苏州）有限公司汽车顶部滑轨技术改造项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	排气筒 P10-1	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器预处理过滤后，再与压机废气、热处理废气一起经过 1 套高效过滤+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒 P10-1 排放。	达标排放	72	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	排气筒 P8-2	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后依托现有的 1 根 15m 排气筒 P8-2 排放。	达标排放		
	排气筒 P8-3	颗粒物	去毛刺机产生的废气经湿式除尘一体机净化后依托现有的 1 根 15m 高粉尘排气筒 P8-3 排放。	达标排放		
	排气筒 P2-1	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P2-1 排放。	达标排放		
	排气筒 P2-2	颗粒物	去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P2-2 排放。	达标排放		
	排气筒 P4-1	非甲烷总烃、颗粒物	CNC 油雾废气经过油雾净化器过滤后，经 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。压机废气、热处理废气一起经过新增的 1 套高效过滤+油雾净化器装置处理后由 1 根 15m 排气筒 P4-1 排放。	达标排放		
	排气筒 P4-2	颗粒物	去毛刺机产生的废气经湿式除尘器净化后由 1 根 15m 高粉尘排气筒 P4-2 排放。	达标排放		
	10#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	去毛刺废气经过湿式除尘后排放；加强通风	达标排放		
	8#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	去毛刺站产生的废气经湿式除尘器除尘后无组织排放。	达标排放		
	2#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	达标排放		
	4#厂房无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	加强通风	达标排放		

<table>
<tr><td rowspan="7">废水</td><td>10#厂房空压机废水</td><td>COD、SS、石油类</td><td>空压机废水经油水分离后与现有项目的生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理</td><td>达标排放</td><td rowspan="7">4</td></tr>
<tr><td>8#厂房钻孔废水、空压机废水</td><td>COD、SS、石油类</td><td>钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后与现有项目的生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>2#厂房生活污水</td><td>COD、SS
NH_3-N、TP</td><td rowspan="2">钻孔废水经预处理过滤去除铝屑、空压机废水经油水分离后与生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>2#厂房钻孔废水、空压机废水</td><td>COD、SS、石油类</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>4#厂房生活污水</td><td>COD、SS
NH_3-N、TP</td><td rowspan="2">钻孔废水经预处理过滤去除铝屑与生活污水经厂内市政污水管网接入苏州高新镇湖污水处理厂处理</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>4#厂房钻孔废水</td><td>COD、SS、石油类</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>减振、消声、距离衰减等</td><td>达标排放</td><td>4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固废</td><td rowspan="3">一般固废</td><td>金属碎屑、机加工边角料、不合格品</td><td>统一收集后外卖</td><td rowspan="4">得到妥善处置</td><td rowspan="4">13</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td><td>交由第三方清运处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废切削油、净化器回收废油、废机油、油水分离废油、废滤筒、废包装桶、废活性炭、废过滤网、废滤布</td><td>委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">绿化</td><td colspan="3">依托租赁方</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故应急措施</td><td colspan="3">配备消防栓、灭火器等</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">“以新带老”措施</td><td colspan="3">钻孔环节不再使用酒精，取消打磨工艺改为去毛刺，10#厂房油雾、压机、热处理无组织废气改为有组织收集排放等</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境管理（机构、监测能力等）</td><td colspan="2">厂区内设立环境管理的机构</td><td>加强环境管理，防止环境污染事故</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）</td><td colspan="2">污水排口设置环保标志牌；废气排口设采样口、安装标志牌</td><td>达到《江苏省排污口设置及规范管理办法》的规定</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="2">总量平衡具体方案</td><td colspan="3">根据上述污染物总量指标，结合苏州高新区污染物环境容量，本项目投产后，大气污染物和水污染物高新区内平衡，无新增固体废物</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">卫生防护距离设置</td><td colspan="3">本项目分别以 2#、4#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离（2#、4#相距较近，视为一个整体考虑），以 10#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离，以 8#厂房边界作为起算点设置周围 100m 的卫生防护距离</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td colspan="3">-</td><td>100</td></tr>
</table>

预审意见：

公章

经办人：　　　　　　　　年　月　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：　　　　　　　　年　月　日

审批意见：

公章

经办人：　　年　　月　　日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图：

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　项目周围 500m 环境状况图

附图 3　项目厂区平面布置图

附图 4　高新区规划图

附图 5　生态红线图

附件：

附件 1　发改信息登记表

附件 2　营业执照

附件 3　法人代表身份证

附件 4　租房协议、土地证明

附件 5　原环评批复及验收批复

附件 6　危废协议、污水接管证明

附件 7　公示截图和公示证明

附件 8　现状监测报告

附件 9　环评合同

附件 10　未批先建指导意见书、不再使用酒精的承诺书

附件 10 建设单位确认书

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

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态环境影响专项评价

4.声影响专项评价

5.土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

7.辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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