

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2020Z36

建设项目环境影响报告表

项目名称：金属电极帽及金属电极臂生产项目

建设单位：南京佳盛焊接装备有限公司

编制日期：2020年12月

南京市生态环境局制

《本项目环境影响报告表》编制说明

《本项目环境影响报告表》由具备环境影响评价技术能力的单位编制。

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，给出本项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	金属电极帽及金属电极臂生产项目				
建设单位	南京佳盛焊接装备有限公司				
法人代表	蒋水军	联系人	[REDACTED]		
通讯地址	[REDACTED]				
联系电话	[REDACTED]	传真	/	邮政编码	211123
建设地点	[REDACTED]				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	批准文号	江宁审批投备[2020]718号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C3484 机械零部件加工		
占地面积(平方米)	1152	建筑面积(平方米)	1354	绿化面积(平方米)	依托租赁厂区现有
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	4	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2021年3月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等): 原辅材料见表 1-2, 主要设施规格、数量详见表 1-4。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	218.4(本项目)	燃油(吨/年)	/		
电(万度/年)	10(本项目)	燃气(标立方米/年)	/		
蒸汽(吨/年)	/	其它	/		
废水(工业废水☐、生活污水☐)排水量及排放去向: 本项目排水采用雨污分流。雨水经厂区现有雨水管网收集后,排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水(144t/a),经化粪池预处理后,接管江宁区科学园污水处理厂(二期)深度处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入秦淮河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用。					

项目内容与规模:

1、项目由来

南京佳盛焊接装备有限公司成立于 2003 年 9 月，公司成立后租赁南京丰源泰电极合金厂位于江苏省南京市江宁区淳化镇唐家路一栋建筑面积为 1354m² 的厂房，主要从事金属电极帽及金属电极臂的生产制造，年产金属电极帽 200 万件、金属电极臂 3000 件（现有项目），该公司于 2016 年 10 月委托第三方编制了《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告表》，报南京市江宁区环境保护局审核并取得了审核意见。

现由于市场及公司发展需求，该公司拟投资 200 万元，新增生产设备，利用现有生产车间，建设“金属电极帽及金属电极臂生产项目”（后文简称本项目），本项目已在南京江宁区行政审批局办理了备案手续，项目的备案证号：江宁审批投备[2020]718 号，项目代码：2020-320115-34-03-572733。本项目主要是对现有项目进行技改，技改内容主要为：

- ①技改前后总产能保持不变，仍然是年产金属电极帽 200 万件、金属电极臂 3000 件；
- ②新增车床、离心烘干机、下料机等设备替代并淘汰冲床、铣床、普车等生产设备
- ③生产工艺流程中加入抛光、清洗、烘干、焊接、水气检验等工序
- ④本次技改不新增员工，年工作 300 天，年运行 2400 小时。

本项目尚未开工建设，本项目拟建场所现状见附件照片。

对照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号公布，2018 年 4 月 28 日修正）的有关规定，“金属电极帽及金属电极臂生产项目”需要进行环境影响评价，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十三、通用设备制造业”中“69. 通用设备制造及维修（其他（仅组装的除外））”，须编制环境影响报告表。为此，本项目建设单位南京佳盛焊接装备有限公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：金属电极帽及金属电极臂生产项目；

建设单位：南京佳盛焊接装备有限公司；

建设地点：南京市江宁区淳化街道工业园唐家路南京丰源泰电极合金厂内（附图1）；

建设性质：技改；

建筑面积：依托现有租赁的厂房，建筑面积1354m²；

投资总额：200万元；

职工人数：现有员工20人，本次技改不新增员工，内部进行调剂；

工作制度：1班制，每班8小时，年工作300天，全年工作时间2400小时；

行业类别：C3484 机械零部件加工；

其他：本项目设有用餐区，不设厨房，员工用餐为自带或外送。

3、产品方案

本项目年产金属电极帽 200 万件、金属电极臂 3000 件产能维持不变，产品方案详见表 1-1。

表 1-1 本项目产品方案一览表

工程名称	产品名称及规格	年设计能力			年运行时数
		技改前	技改后	变化量	
金属电极帽生产线	金属电极帽	200 万件	200 万件	0	2400h
金属电极臂生产线	金属电极臂	3000 件	3000 件	0	2400h

4、原辅材料使用情况

本项目所涉及的主要原辅材料变化情况见表 1-2，原辅材料理化性质见表 1-3。

表 1-2 本项目涉及的主要原辅材料变化清单

序号	原材料名称	年用量			最大储量	备注
		技改前	技改后	变化量		
1	铬锆铜	30t/a	30t/a	0	5t	固体；汽运
2	乳化液	0.2t/a	0.2t/a	0	0.1t	液体，桶装，20kg/桶；汽运
3	冷镦油	0.3t/a	0.5t/a	+0.2t/a	0.1t	液体，桶装，50kg/桶；汽运
4	机油	0	0.3t/a	+0.3t/a	0.1t	液体，桶装，50kg/桶；汽运
5	焊条	0	8kg/a	+8kg/a	4kg	固体；汽运
6	氧气	0	12 瓶/a	+12 瓶/a	1瓶	气体，瓶装，10L/瓶；汽运
7	乙炔	0	6 瓶/a	+6 瓶/a	1瓶	气体，瓶装，10L/瓶；汽运

表 1-3 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	危险特性	毒性
1	铬锆铜	化学式 CuCrZr，密度 8.9g/cm ³ ，硬度：>75HRB,导电	/	/

		率: >75%IACS, 软化温度: 550°C, 具有较高的强度和硬度, 导电性和导热性, 耐磨性和减磨性好, 经时效处理后硬度、强度、导电性和导热性均显著提高, 易于焊接。广泛用于电机整流子, 点焊机, 缝焊机, 对焊机用电极, 以及其他高温要求强度、硬度、导电性、导热性的零件。		
2	乳化液	乳化液是一种高性能的半合成金属加工液, 特别适用于铝金属及其合金的加工。其主要化学成分包括: 水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、摩擦改进剂、抗氧化剂。	遇明火, 高热可燃	/
3	冷镦油	冷镦油是以精制矿物油为基础, 复配入高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂等多种特殊添加剂调配而成, 具有良好的润滑性、极压抗磨性、防锈性及高温抗氧化安全性等。能有效地保护模具, 满足标准件及非标准件的多工位成型加工工艺。	可燃液体	/
4	机油	淡黄色粘稠液体; 相对密度(空气=1)为 0.85; 沸点-252.8°C; 饱和蒸气压 0.13/145.8°C; 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。	可燃液体, 闪点 120~340°C; 自燃点 300~350°C	低毒 LD50: 4300mg/kg(大鼠经口)
5	氧气	CAS 号 7782-44-7, 分子式 O ₂ , 无色无臭气体 分子量 32.00, 蒸汽压 506.62kPa(-164°C), 熔点-218.8°C, 沸点: -183.1°C, 溶于水、乙醇, 相对密度(水=1)1.14(-183°C); 相对密度(空气=1)1.43, 稳定, 危险标记 5(不燃气体); 11(氧化剂), 主要用途用于切割、焊接金属, 制造医药、染料、炸药等	是易燃物、可燃物燃烧爆炸的基本要素之一, 能氧化大多数活性物质。与易燃物(如乙炔、甲烷等)形成有爆炸性的混合物。	/
6	乙炔	CAS 号 74-86-2, 分子式 C ₂ H ₂ , 无色无臭气体, 工业品有使人不愉快的大蒜气味, 分子量 26.04, 蒸汽压 4033kPa/16.8°C, 闪点: <-50°C, 熔点-81.8°C/119kPa, 沸点: -83.8°C, 微溶于水、乙醇, 溶于丙酮、氯仿、苯, 相对密度(水=1)0.62; 相对密度(空气=1)0.91, 稳定, 危险标记 5(不燃气体); 4(易燃气体), 是有机合成的重要原料之一。亦是合成橡胶、合成纤维和塑料的单体, 也用于氧炔焊割	极易燃烧爆炸, 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。能与铜、银、汞等的化合物生成爆炸性物质。 燃烧(分解)产物: 一氧化碳、二氧化碳。	微毒类。 急性毒性: LC90000 0ppm×2 小时(小鼠吸入);

5、项目主要生产设备一览表

本项目所用的主要设备见表1-4。

表 1-4 本项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	数量（台）			备注
			技改前	技改后	变化量	
1	冲床	T80	3	0	-3	淘汰
2	铣床	6HX3	3	0	-3	淘汰
3	普车	C6036	2	0	-2	淘汰
4	冷镦机	FT08	1	1	0	不变
5	精密车床	CK-32	8	4	-4	减少
6	车床	C6140	5	1	-4	减少
7	车床	CH460	2	1	-1	减少
8	仪表车床	CG0632	0	6	+6	新增
9	油压千斤顶	QT-200T-206	0	2	+2	新增
10	压力机	JC-23-80	0	2	+2	新增
11	离心烘干机	LH50	0	3	+3	新增
12	下料机	/	0	1	+1	新增
13	数控铣床	4H	0	1	+1	新增
14	万能工具铣床	X8130	0	1	+1	新增
15	数控铣床	6H	0	1	+1	新增
16	数控车床	CNC0630	0	4	+4	新增
17	车床	C618	0	1	+1	新增
18	车床	CA6240A	0	1	+1	新增
19	车床	CY6140BT/1000	0	1	+1	新增
20	车床	JC6132	0	1	+1	新增
21	刻线机	/	0	1	+1	新增
22	卧式带锯床	GB4018	0	1	+1	新增
23	振动研磨机	LZJ100-1	0	2	+2	新增
24	钻铣床	ZX50F	0	1	+1	新增
25	台式钻床	Z5128	0	3	+3	新增
26	水气检验台	/	0	1	+1	新增
27	台式砂轮机	S1S-T200	0	1	+1	新增
28	台式砂轮机	SS-T250	0	1	+1	新增
29	数控线切割	DK7735	0	1	+1	新增
30	带式抛光机	/	0	1	+1	新增
31	卧式抛光机	/	0	1	+1	新增
32	储气罐	C1870-138	0	1	+1	新增
33	空气压缩机	W-1.0/8-D	0	1	+1	新增
34	空气压缩机	W-0.9/8	0	1	+1	新增
35	氩弧焊机	WSME-500	0	1	+1	新增
36	气焊机	/	0	1	+1	新增
37	气动刻标机	/	0	1	+1	新增
38	气动刻标机	/	0	1	+1	新增
39	洛氏硬度计	HR-150A	0	1	+1	新增

6、主体、公用及辅助工程

(1) 给水

本项目用水量为 218.4t/a，来自市政管网。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流。雨水经厂区现有雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水（144t/a），经化粪池预处理后，接管江宁区科学园污水处理厂（二期）深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入秦淮河。

(3) 供电

本项目新增用电量 10 万度/年，来自市政电网。

(4) 绿化

本项目依托现有租赁厂区周边的现有绿化。

本项目主体、公用及辅助工程见表 1-5。

表 1-5 本项目主体、公用及辅助工程表（建筑物均为租赁）

类别	建设名称		设计能力		备注
			技改前	技改后	
主体工程	生产车间		主体一层，部分二层，总建筑面积 1354m ²	主体一层，部分二层，总建筑面积 1354m ²	依托现有
储运工程	仓库		位于生产车间内西侧，二层	位于生产车间内西侧，二层	依托现有
辅助工程	办公区		位于生产车间内东侧，一层	位于生产车间内东侧，一层	依托现有
	宿舍		依托南京丰源泰电极合金厂宿舍	依托南京丰源泰电极合金厂宿舍	依托现有
公用工程	给水		364t/a	582.4t/a	给水量增加 218.4t/a
	排水		288t/a	432t/a	排水量增加 144t/a
	供电		8 万 kwh/a	18 万 kwh/a	用电量增加 10 万 kwh/a
环保工程	废气处理	焊割/焊接烟尘	/	移动式焊烟净化器	本次新增
		冷镦废气	/	无组织排放	本次新增
	废水处理	生活污水	化粪池	化粪池	依托现有
		清洗废水、水检废水	/	隔油沉淀池预处理后，循环使用，定期排放，作危废处理	本次新增
	噪声处理		距离衰减、墙体隔声	距离衰减、墙体隔声	达标排放

固废处理	一般固废暂存间 20m ²	一般固废暂存间 20m ²	依托现有
	危废暂存间 25m ²	危废暂存间 25m ²	依托现有

7、本项目周边环境概况及平面布局

(1) 项目周边环境概况

本项目依托现有已租赁的位于南京市江宁区淳化街道工业园唐家路现有项目厂房，厂房的建筑面积 1354 平方米。项目四周相邻的均为工业企业，项目北侧、东侧均为南京丰源泰电极合金厂生产厂房，南侧为南京国海纺织公司，西侧为唐家路，周边 300 米范围内敏感目标主要为东南侧约 250 米唐家民房。

本项目地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

(2) 项目平面布局

本项目利用厂区现有生产车间，厂房建筑面积为 1354 平方米，厂房内自西向东依次为仓库区、中转区、生产区、监控区、办公区等，其中办公区距离生产区较远，不会干扰厂区员工正产办公，纵观厂房总平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。本项目平面布置图详见附图 3。

8、产业政策相符性

本项目为国民经济行业分类中的 C3484 机械零部件加工，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类。本项目也不属于《南京制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）及江宁区制造业新增禁止和限制目录（2018 年版），也属于允许类。

本项目已在南京江宁区行政审批局办理了备案手续，项目的备案证号：江宁审批投备[2020]718 号，项目代码：2020-320115-34-03-572733。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

9、用地相符性分析

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》

中所列项目。根据南京市江宁区人民政府淳化街道办事处出具的场所证明，项目所在地为南京市江宁区淳化街道双岗社区的集体用地，南京市江宁区人民政府淳化街道办事处同意该地块从事生产经营用途（见附件），本项目为金属电极帽、金属电极臂的生产经营，因此本项目用地符合用相关地规划。

10、“三线一单”相符性

（1）生态红线

本项目位于南京市江宁区淳化街道工业园唐家路南京丰源泰电极合金厂内，且与本项目直线距离最近的江苏生态空间保护区域为大连山-青龙山水源涵养区，其管控区域边界位于本项目北侧2.7km，在项目评价范围内不涉及江宁区范围内的生态空间保护区域，不会导致南京市江宁区辖区内生态空间保护区域服务功能下降。本项目与江宁区生态红线区域保护规划图位置关系详见附图4。

与本项目最近的国家级生态保护区为江宁方山省级森林公园，其边界位于本项目西南侧5.9km，在项目评价范围内不涉及国家级生态红线保护区，不会导致江宁区辖区内国家级生态红线管控区重要生态服务功能下降。

因此，本项目与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》苏政发[2020]1号文和《江苏省国家级生态保护红线规划》是相符的。

（2）环境质量底线

根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号），南京市采取了“助力蓝天保卫战”、“管控令”、严查污染源确保打赢“蓝天保卫战”等措施，逐步改善区域环境空气质量。本项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本项目从事机械零部件加工，运营过程中用水主要为生活用水、清洗用水、水检用水。所用水由当地自来水厂统一供应，供电来自当地市政电网，本项目用地为集体用地，租赁已有厂房，因此本项目不会突破当地资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

根据《市政府关于印发建立严格的环境准入制度实施方案的通知》（宁政发[2015]37号），本项目不属于燃煤发电、钢铁、水泥、原油加工、制浆造纸、平板玻璃、有色金属冶炼、多晶硅冶炼等和以煤炭为主要原料的高耗能、重污染项目，不属于南京市禁止新（扩）建类项目。根据《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号），本项目不在其准入负面清单内。根据《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2020]120号），本项目不属于江宁区禁止新（扩）建类项目。因此本项目符合工业准入规定和区域准入。

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，如表 1-6 所示。

表 1-6 环境准入负面清单对照表

序号	法律、法规、政策文件等	本项目是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019 年）》中的限制及淘汰类	不属于
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类	不属于
3	省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源保护决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
6	投资额低于 1.5 亿元的新建化工项目	不属于
7	化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的技改除外）	不属于
8	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目	不属于
9	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
10	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
11	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）	不属于
12	《江宁区制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）	不属于
13	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》	不属于

11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知(苏

发[2016]47号)中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案,“2017年底前,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,全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂,清洗剂、胶黏剂等。”本项目不使用含VOCs的原料,满足相关要求。

项目不使用煤炭,不属于化工企业,不在“两减”范围之内,符合相关要求。项目生活垃圾无害化处理率可达100%,满足“治理生活垃圾”的相关要求;本项目不在“三提升”范围之内,符合相关要求。

综上所述,本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

12、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》要求:“禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。”本项目不使用含VOCs的原料,且不新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能,不属于水泥、平板玻璃、焦化、化工等重污染企业。

综上所述,本项目与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符。

13、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)相符性分析

表 1-7 与苏环办[2020]101号文相符性分析

序号	具体要求	本项目情况	相符性
1	建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时,对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料,认定达到稳定化要求。	本项目涉及的危废为废乳化液、废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废包装桶,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求设置。	相符
2	建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控,要健全内部污染防治设施稳定运行和管理	本项目不涉及六类环境治理设施。	相符

	责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
--	---	--

综上，本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

南京佳盛焊接装备有限公司成立于2003年9月，公司成立后租赁南京丰源泰电极合金厂位于江苏省南京市江宁区淳化镇唐家路一栋建筑面积为1354m²的厂房，主要从事金属电极帽、电极臂的生产制造，年产金属电极帽200万件、金属电极臂3000件，该公司于2016年10月委托第三方编制了《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告表》，该报告表通过了环保部门的审核并取得了审核意见。

1、现有项目相关情况

- (1) 产能：年产金属电极帽200万件、金属电极臂3000件
- (2) 原辅材料：铬钴铜30t/a、冷镦油0.3t/a、乳化液0.2t/a
- (3) 主要设备：冲床3台、普通车床2台、精密车床8台、车床7台、铣床3台、冷镦机1台等

2、现有项目工艺流程

现有项目生产工艺流程见图1-1：

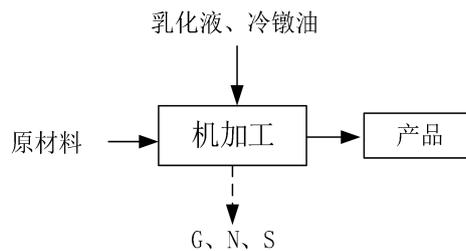


图 1-1 现有项目工艺流程图

工艺流程简述：

机加工：原材料为铬钴铜，外购入场，对其进行倒角、整形、数控加工、冷镦等一系列机加工处理，得到产品。生产过程中会产生冷镦废气、设备噪声、废边角料、废乳化液、废冷镦油、废包装桶等。

3、现有项目污染物产生与排放情况

3.1 废水:

现有项目废水主要为生活污水，生活污水排放量 288t/a，经化粪池处理后接管江宁科学园污水处理厂（二期）处理。现有项目水平衡图如下图 1-2 所示。

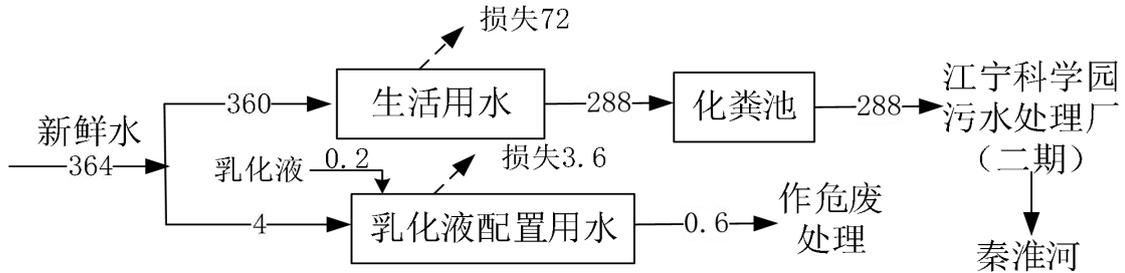


图 1-2 现有项目水平衡图 (t/a)

3.2 废气

现有项目废气为冷镦废气，冷镦废气排放量为 0.015t/a，无组织排放。

3.3 噪声:

现有项目生产设备中冲床、铣床等噪声较大，一般为 75-85dB (A)，高噪声经隔声和距离衰减后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。

3.4 固废:

现有项目固废主要为废边角料、废乳化液、废冷镦油、废包装桶及生活垃圾，废边角料产生量为 20t/a，废乳化液产生量为 0.6t/a，废冷镦油产生量为 0.285t/a，废包装桶产生量为 0.16t/a，生活垃圾产生量 11.7t/a，其中废边角料收集后外售；废乳化液、废冷镦油、废包装桶属于危废，厂区暂存，委托有资质单位收集；生活垃圾分类收集后环卫清运。

4、污染物排放情况

表 1-7 现有项目污染物排放情况表

类别	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
废气	非甲烷总烃	0.015	0	/	0.015
废水	水量	288	0	288	288
	COD	0.072	0	0.072	0.014
	SS	0.072	0	0.072	0.003
	氨氮	0.009	0	0.009	0.001
	TP	0.001	0	0.001	0.0001
固废	一般固废	20	20	/	0

	危险废物	1.045	1.045	/	0
	生活垃圾	11.7	11.7	/	0

5、现有项目存在问题及整改措施

(1) 存在问题

企业危险废物暂存库设置未按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置危险废物识别标识及在关键位置设置在线视频监控。

(2) 整改措施

按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签等危险废物识别标识。

在全封闭式仓库出入口、全封闭式仓库内部、围墙、防护栅栏隔离区域设置在线视频监控，在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本项目位于江宁区，位于长江三角洲的南京市中南部，从东西南三面环抱南京，介于北纬 30°38'~32°13'，东经 118°31'~119°04'之间，总面积 1577.75 平方公里。东与句容市接壤，东南与溧水县毗连，南与安徽省当涂县衔接，西南与安徽省马鞍山市相邻，西与安徽省和县及南京市浦口区隔江相望。

2、地形、地质、地貌

江宁区为宁镇扬丘陵山地的一部分，处于宁镇山脉南支秦淮谷地，区内地势平坦，高程 7 米左右。地质地貌为丘陵岗地。地貌自南向北明显可分为三带：一是西南部低山丘陵；二是中部的黄土岗地和少数低山突起的平原；三是东北部低山丘陵。南北低山丘陵对中部有明显的倾斜，地势南北高而中间低，形同“马鞍”。区内多山，但山势一般不高，高程在 300 米左右，境内有大小山丘 400 多个，其中海拔超过 300 米以上的 5 个，大部分在 200 米以下。

江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

根据《中国地震烈度区划分》（1990 年），南京市江宁区以南京—湖熟断裂带为界，南部为抗震设防烈度六度区，北部为七度区。

3、气候和气象

江宁区属北亚热带季风气候，气候湿润，温暖宜人，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足。年平均温度为 15.5℃，最高温度 43℃（1934 年 7 月 13 日），最低气温-16.9℃（1955 年 1 月 6 日），年降雨量分布不均，夏季雨量集中，全年平均降雨 1012.1 毫米，最大年降雨 2015.2 毫米。日降雨量达 100 毫米的暴雨多集中在 6~9 月份，汛期暴雨主要由梅雨和台风造成，梅雨期最长 56 天，梅雨量最大达 1051 毫米。园区外受秦淮河洪水，内受雨涝威胁。常年主导风向为东北风，年平均风速 3.3m/s。其主要气象气候特征见下表。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.5°C
		极端最高温度	43°C
		极端最低温度	-16.9°C
2	风速	年平均风速	3.3m/s
3	气压	年平均大气压	101.6kpa
4	空气湿度	年平均相对湿度	80%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1012.1mm
		年最大降水量	2015.2mm
		小时最大降水量	93.2mm
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	EEN 14.77%
		冬季主导风向和频率	NNW 12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE 16.0%

4、水系、水文

江宁境内河道主要有秦淮河和长江两大水系。秦淮河为区境最长的河流，位于境内中部，纵贯南北，经南京市雨花台区入江，支流密布，灌溉江宁区一半以上的农田。境内西部濒临长江，江岸线长 22.5 公里，水面 3667 公顷。流入长江的主要干流有便民河、九乡河、七乡河、江宁河、牧龙河、铜井河等。境内主要湖泊有百家湖、杨柳湖、西湖、白鹭湖、南山湖、甘泉湖等。

江宁西北部濒临长江，境内河水多数为西北流向，入长江。河流分为 3 个小水系。第一，青龙山、汤山以北，牛首山、天台山以西，分别为便民河、九乡河、七乡河、板桥河、江宁河、牧龙河、铜井河等，是流入长江的沿江水系。第二，介于青龙山、汤山、牛首山、天台山、横山之间的，为秦淮河水系，向西北经秦淮河入长江。第三，天台山、横山诸山以南，包括原小丹阳部分地区，水流为东南流向，流入石臼湖，即石臼湖水系。

5、生态

(1) 水资源

江宁区水资源丰富，分为过境水、地表水、地下水。其中长江过境水平均过水量达 9730 亿立方米；秦淮河及其支流、水库、塘坝的地表水容量 2.3 亿立方米；地下水主要有汤山温泉、冷水泉、祈泽泉、横望泉、一柱泉、宫氏泉、杨柳泉、方泉等，流水终年不断。著名的汤山温泉水温 50°C~60°C，按照内热带的地温度变化规律计算，泉水来自地下 2 公里深处。温泉的水温不受季节性气温影响，冬夏两季的水温相差 1.5°C，温泉水的流量为 20 升/秒，平均每昼夜流量为 150 吨~500 吨。

(2) 土地资源

江宁区实际控制面积为 15.73 万公顷，其中农用地 11.03 万公顷（耕地 5.85 万公顷、园地 0.25 万公顷、林地 2.41 万公顷、其他农用地 2.52 万公顷）；建设用地 3.65 万公顷（居民点和独立工矿用地 3.09 万公顷、交通运输用地 0.31 万公顷、水利设施用地 0.36 万公顷）；未利用地 1.05 万公顷（未利用地 0.35 万公顷，河流水面等其它土地 0.32 万公顷）。

(3) 矿藏资源

江宁矿藏资源丰富，多种多样，主要矿藏有 6 类 25 种。金属矿种有铁、钒、铜、锰、钴、金等，其中铁矿储量达 3 亿吨，占江苏省储量的 41%，铜井金矿是江苏省最大的金矿。非金属矿藏主要有硫、磷、大理石、石英石、玄武岩、硅化石、重晶石、钾长石、石灰石、膨润土、高岭土、耐火泥等 20 种，其中石灰石的储量最大，探明储量 5 亿吨；硫储量 2000 万吨，约占江苏省储量的 35%。

(4) 生物资源

江宁区脊椎动物有 290 种，主要分为家禽家畜、野兽、鸟类、爬行动物、鱼类、昆虫等。珍贵动物有中华鲟、扬子鳄、獐、獾、穿山甲、龟、鳖、刀鱼、鲥鱼、鳊鱼等，其中中华鲟、扬子鳄属国家一类保护动物。江宁区有木本植物和药用植物 1000 种，较珍贵的有雪松、柏树、银杏、枫树、金桂、银桂、榉树，明党参、夏枯草、板兰根、桔梗、苍术、百部、柴胡、女贞子等。

三、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境现状

根据南京市大气环境功能区划，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为PM_{2.5}和O₃。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。属于不达标区。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的情况，南京市采取了以下整治方案，详见表 3-1。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

表 3-1 南京市大气环境整治方案

类型	序号	存在问题	整治方案	整治目标
大气 环境 治理	1	空气质量达标水平较低	1、深度治理工业废气污染 2、推进柴油货车和船舶污染治理 3、全力削减挥发性有机物 4、强化“散乱污”企业综合整治 5、严格管控各类扬尘污染 6、加强餐饮油烟污染防治 7、及时应对重污染天气	到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求
	2	生物质等锅炉污染	1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为 2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘 设施超低排放改造并确保治污设施正常运行	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放
	3	餐饮油烟污染扰民	1、开展餐饮业环保专项整治 2、强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目	切实减少餐饮油烟污染扰民问题

		3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例 4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建	
4	臭氧污染突出	1、治理重点行业挥发性有机物 2、持续开展石化化工企业挥发性有机物泄漏检测与修复 3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理	减少挥发性有机物和臭氧污染
5	柴油车污染严重	1、出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车 2、贯彻落实国家新出台的《柴油车污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减速法）》，提升排放检测和超标治理要求	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染
6	施工工地扬尘污染	1、落实“五达标一公示”制度 2、强化施工工地监管 3、建设“智慧工地” 4、实施降尘绩效考核	扬尘污染问题得到有效管控
7	非道路移动机械联合监管合力不强	1、划定并发布低排区 2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作 3、非道路移动机械相关信息对外公布 4、开展非道路移动机械执法检查	各部门将非道路移动机械纳入行业监管
8	渣土运输车辆扬尘污染	1、严格执行渣土运输信用评价制度 2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、规范处置全过程监管 3、加大对违规车辆查处力度	渣土运输污染问题得到有效管控
9	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	1、严格落实大气污染防治行动计划 2、实施专项控制措施	臭氧超标指数下降至全市平均水平

2、地表水环境现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，较上年提升18.2个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

本项目受污水体是秦淮河水，按照《江苏省地表水（环境）功能区划》，秦淮河水环境功能区划为IV类。根据《2019年南京市环境状况公报》，秦淮河干流：水质总体状况为良好，9个监测断面中，水质III类以上断面比例为88.9%，IV类断面比例为11.1%，无劣V类断面。与上年相比，水质状况大幅改善。秦淮新河：水质总体状况为优，3个监测断面中，水质III类以上断面比例为100%，较上年明显好转。

3、声环境现状

根据南京市噪声环境功能区划，本项目所在区域噪声功能区划为2类区，据《2019年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声53.5分贝，同比下降0.3分贝。

全市交通噪声监测点位246个。城区交通噪声均值为67.4分贝，同比下降0.3分贝，郊区交通噪声67.3分贝，同比上升0.4分贝。

全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为88.4%，同比下降3.6个百分点。

本项目位于南京市江宁区淳化街道工业园唐家路，属于郊区区域，声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价等级与范围：

（1）大气：根据环境影响预测结果，本项目的最大浓度占标率为 0.42%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》，本项目大气环境影响评价为三级，不设大气评价范围。

（2）地表水：本项目废水属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）判定，项目地表水评价等级为三级 B，主要分析其依托的污水处理设施环境可行性，即纳管可行性分析。

（3）声环境：项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目的建设对厂界噪声增量较小，对项目所在区域声环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境评价等级为二级，评价范围为边界外 200 米。

（4）土壤：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他制品制造”，列入“III类”，本项目占地面积约为 1354m²，占地规模为小型，评价范围内土壤环境敏感程度为不敏感，因此不开展土壤环境影响评价。

（5）地下水：本项目为通用设备制造业。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“K 机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修-其他”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不开展地下水环境影响评价。

（6）环境风险：本项目涉及到的风险物质主要冷镲油、机油、乳化液、废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废乳化液，根据建设单位提供的化学品用量。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q=0.00164<1$ ，判断本项目的风险潜势为“I 级”，仅开展简单分析，无需设置风险评价范围。

本项目周边主要环境保护目标见表 3-1、表 3-2、表 3-3。

表 3-1 环境空气环境保护目标表

环境要素	坐标/m		名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
空气环境	E118.952483	N31.927846	唐家居民	大气环境	GB3095-2012 二类区	SE	250m

表 3-2 本项目地表水保护目标一览表

保护对象	保护内容	与本项目占地区域关系					相对排放口					与本项目的 水力联系
		相对方位	距离 m	相对坐标		高差 m	相对方位	距离 m	相对坐标		高差 m	
				X	Y				X	Y		
秦淮河	中河	西南	9800	-9300	-2000	0	西南	9700	-9250	-1950	0	有，污水受纳水体

注：与本项目占地区域相对坐标以本项目所在车间中心为原点（0,0）；与排放口相对坐标以本项目排放口为坐标原点（0,0）。

表 3-3 其他环境要素保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
声环境	厂界	--	200	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
地下水	区域地下潜水层	--	--	--	--
土壤环境	区域周边土壤环境	--	--	--	--
生态环境	大连山-青龙山水源涵养区	西北	2700	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为： 118°53'31.14"E 至 119°1'17.35"E，31°56'48.83"N 至 32°3'41"N	水源涵养
	江宁方山省级森林公园	西南	5900	江宁方山省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）	自然与人文景观保护

注：本项目不在生态红线控制范围内。

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境：			
	根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准限值，具体见下表。			
	表 4-1 大气环境质量标准限值			
	污染物名称	取值时间	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）中二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.20	
	CO	24 小时平均	4	
		1 小时平均	10	
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16	
1 小时平均		0.20		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	24 小时平均	0.075		
TSP	年平均	0.20		
	24 小时平均	0.30		
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境：				
按照地表水环境质量功能区划，本项目所在区域主要地表水体为秦淮河，秦淮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，具体标准值见表4-2。				

表 4-2 地表水环境质量标准（单位 mg/L, pH 无量纲）

序号	评价因子	III类	标准来源
1	pH（无量纲）	6-9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
2	COD≤	30	
3	BOD ₅ ≤	6	
4	氨氮≤	1.5	
5	TP（以P 计） ≤	0.3	
6	SS≤	60	SL63-94 四级标准

3、声环境：

项目区域内声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的2类标准，具体数值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准（单位： dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

1、大气污染物排放标准

项目无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中厂界大气污染物监控点浓度限值,厂界内有机废气无组织排放监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录A表A.1 中特别排放限值,详见表4-4、表4-5。

表 4-4 项目废气污染物排放浓度限值表

执行标准	污染物 指标		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
			监控点	限值
上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)	颗粒物	其他	厂界大气污染物监 控点浓度限值	0.5
	非甲烷总烃			4.0

表 4-5 厂界内有机废气无组织排放限值

污染物 名称	特别排放值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (非 甲烷总烃)	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水,经化粪池预处理后,接管江宁区科学园污水处理厂(二期)深度处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准后排入秦淮河。具体取值见表 4-6 (单位: mg/L)。

表 4-6 项目污水排放标准

项目	接管标准	标准来源	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	江宁科学园污水处理厂 (二期)接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污 染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 中的一级 A 标准
COD	≤500		≤50	
SS	≤400		≤10	
氨氮	≤35		≤5(8)	
TP	≤8		≤0.5	

3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表中的2类功能区标准。

表 4-7 噪声排放标准（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

4、固体废物排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18559-2001）及 2013 年修改清单的有关规定，进行妥善处理，不得形成二次污染；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单中的有关规定，进行妥善处理、贮存并定期交由资质单位处理处置。

本项目建成后全厂各种污染物的排放总量见表 4-7。

表 4-7 本项目建成后全厂污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物	原有项目 排放量	本次技改项目				以新带 老削减 量	总排放 量	排放增 减量
			产生量	削减量	接管量	排入环 境量			
废气	非甲烷 总烃	0.015	0.01	0	/	0.01	0	0.025	+0.01
	颗粒物	0	0.0001	0.00007	/	0.00003	0	0.00003	+0.00003
废水	水量	288	144	0	144	144	0	432	+144
	COD	0.072	0.058	0.012	0.046	0.007	0	0.118	+0.046
	SS	0.072	0.036	0.007	0.029	0.001	0	0.101	+0.029
	氨氮	0.009	0.004	0	0.004	0.0007	0	0.013	+0.004
	TP	0.001	0.001	0	0.001	0.0001	0	0.002	+0.001
固废	一般固废	0	0.01	0.01	0	0	0	0	0
	危险废物	0	2.986	2.986	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

总量
控制
指标

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府 38 号令）要求，新、扩、改建项目建设必须实施污染物排放总量控制。根据表 4-9 可知，本项目主要污染物排放总量控制指标如下：

废气：本技改项目无组织非甲烷总烃 0.01t/a，无组织排放颗粒物 0.00003t/a，本技改项目建成后全厂无组织非甲烷总烃 0.025t/a，无组织排放颗粒物 0.00003t/a，作为总量控制指标在生态环境部门备案。

废水污染物：本技改项目废水接管水量为 144t/a，总量控制因子为 COD 0.046t/a、氨氮 0.004t/a、TP 0.001t/a，总量考核因子为 SS 0.029t/a；本技改项目完成后全厂废水接管水量为 432t/a，总量控制因子为 COD 0.118t/a、氨氮 0.013t/a、TP 0.002t/a，总量考核因子为 SS 0.101t/a，在江宁科学园污水处理厂（二期）总量中管理。

固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

(一) 施工期

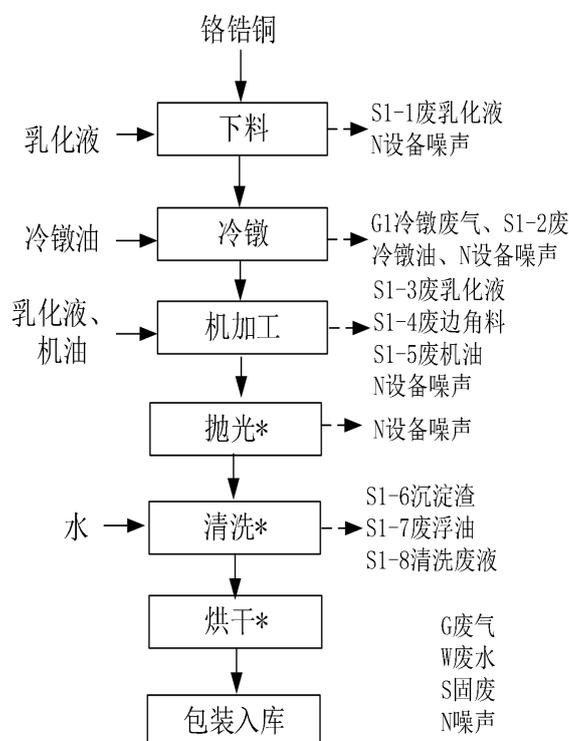
本项目依托现有厂房，项目前期主要是室内设备的安装和调试，不涉及室外土建工程，且施工工期较短，对周围环境影响较小。

(二) 营运期

1、工艺流程和产污环节

(1) 金属电极帽生产工艺流程

本项目金属电极帽生产过程在现有的基础上新增加抛光、清洗、烘干工序，金属电极帽生产工艺流程详见图 5-1。



注：*为本（技改）项目新增工序

图 5-1 金属电极帽生产工艺流程及产污节点图

金属电极帽生产工艺流程说明：

①下料：将外购的铬锆铜采用下料机进行下料，得到各种产品需要尺寸，由于本产品规格较小，无废料产生，下料采用乳化液湿式加工，下料过程产生废乳化液 S1-1、设备运行噪声 N。

②冷镦：冷镦是一种利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使

金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工方法，本项目使用冷镦机，采用冷镦油对工件进行冷镦，冷镦过程产生冷镦废气 G1、废冷镦油 S1-2、设备运行噪声 N。

③机加工：使用车床、铣床、钻床等设备对工件进行机加工，以到达产品需要尺寸，机加工采用乳化液湿式加工，设备维修需定期更换机油，机加工过程产生为废乳化液 S1-3、废边角料 S1-4、废机油 S1-5 设备噪声 N。

④抛光：使用振动研磨机、抛光机，在机器中放入磨料及工件，依靠机器振动使工件和磨料之间研磨，以达到抛光的效果，工件残留的细微颗粒做研磨粒子，抛光过程产生噪声 N。

⑤清洗：使用清水清洗工件表面沾染的颗粒物等，清洗产生的污水排入隔油沉淀池，沉淀后，循环再利用，每季度清渣、排放，清洗过程产生隔油沉淀池沉淀渣 S1-6、废浮油 S1-7、清洗废液 S1-8。

⑥烘干：使用烘干机对清洗后的工件进行烘干，产生微量水蒸气，通过排风扇排出。

⑦包装入库：检验后包装入库。

(2) 金属电极臂生产工艺流程

本项目金属电极臂生产工艺流程详见图5-2。

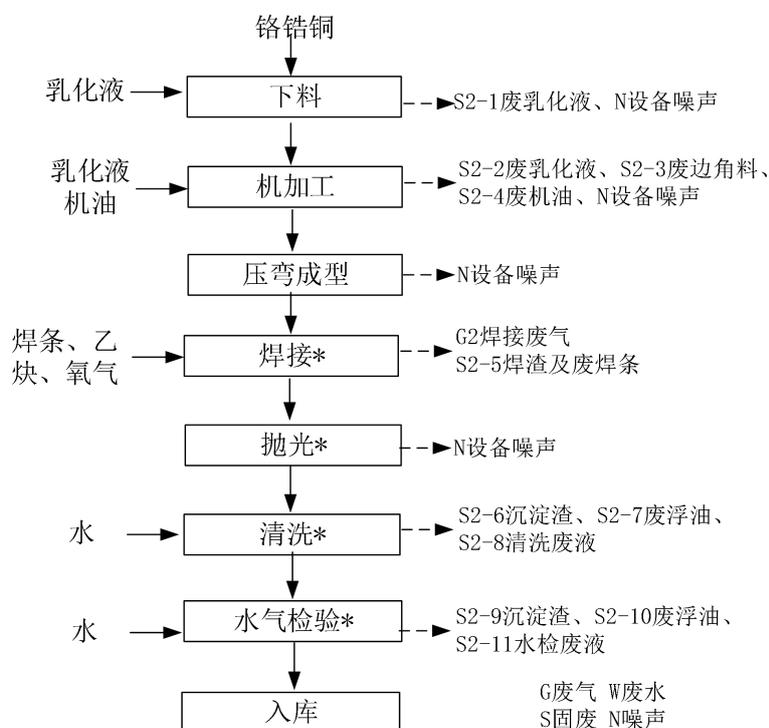


图 5-2 金属电极臂生产工艺流程及产污节点图（注：*为本项目新增工序）

金属电极臂生产工艺流程说明：

①下料：将外购的铬锆铜采用下料机进行下料，得到各种产品需要尺寸，由于本产品规格较小，无废料产生，下料采用乳化液湿式加工，下料过程产生废乳化液 S2-1、设备运行噪声 N。

②机加工：使用车床、铣床、钻床等设备对工件进行机加工，以到达产品需要尺寸，机加工采用乳化液湿式加工，设备维修需定期更换机油，机加工过程产生废乳化液 S2-2 废边角料 S2-3、废机油 S2-4、设备噪声 N。

③压弯成型：使用压力机对工件按规格进行压弯成型，压弯成型过程产生噪声 N。

④焊接：本项目焊接主要为乙炔氧气焊，使用气焊机对工件进行焊接，焊接过程使用焊条，焊接过程产生焊接废气 G2、焊渣及废焊条 S2-5。

⑤抛光：使用振动研磨机、抛光机，在机器中放入磨料及工件，依靠机器振动使工件和磨料之间研磨，以达到抛光的效果，工件残留的细微颗粒做研磨粒子，抛光过程产生噪声 N。

⑥清洗：使用清水清洗工件表面沾染的颗粒物等，清洗产生的废水排入隔油沉淀池，沉淀后，循环再利用，每季度清渣、排放，清洗过程产生隔油沉淀池沉淀渣 S2-6、废浮油 S2-7、清洗废液 S2-8。

⑦水气检验：使用水气检验台对工件进行气密性检验，检验产生的废水排入隔油沉淀池，沉淀后，循环再利用，每季度清渣、排放，水检过程产生为隔油沉淀池沉淀渣 S2-9、废浮油 S2-10、水检废液 S2-11。

⑧入库：检验后入库。

(3) 项目产污情况汇总

项目产污情况汇总于表 5-1。

表 5-1 项目生产及辅助设施产污情况一览表

类别	编号	产生工序	性质	污染物	治理措施	排放去向	备注
废气	G1	冷镦	冷镦废气	非甲烷总烃	无组织排放	大气环境	部分新增
	G2	焊接	焊接废气	烟尘	移动式焊烟净化器处理后无组织排放	大气环境	新增
废水	/	生活办公	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	化粪池	接管江宁区科学园污水	部分新增

						处理厂（二期）	
固废	S1-1 S1-3 S2-1 S2-2	下料、机加工	废乳化液	乳化液、水等	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理	现有
	S1-2	冷镦	废冷镦油	冷镦油等	委托有资质单位处理		部分新增
	S1-4 S2-3	机加工	废边角料	金属	收集后外售	有效处置	现有
	S1-5 S2-4	机加工	废机油	机油等	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理	新增
	S1-6 S2-6 S2-9	隔油沉淀池	沉淀渣	金属屑等	收集后外售	有效处置	新增
	S1-7 S2-7 S2-10	隔油沉淀池	废浮油	机油、冷镦油等	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理	新增
	S2-5	焊接	焊渣及废焊条	金属及氧化物等	收集后外售	有效处置	新增
	S1-8 S2-8	清洗	清洗废液	矿物油、水	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理	新增
	S2-11	水检	水检废液	矿物油、水	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理	新增
	/	/	废包装桶	沾染物、包装桶等	委托有资质单位处理	委托有资质单位处理	部分新增
	/	办公生活	生活垃圾	纸张、塑料等	环卫部门清运	有效处置	现有

本项目仅对新增包括部分新增污染物进行较小详细的工程分析。

2、主要污染物源强

2.1 废气

本项目产生的废气主要为冷镦废气、焊接烟尘。

(1) 冷镦废气

在冷镦过程中，添加冷镦油辅助生产，在作业过程中机器会升温，工件表面及设备黏附的冷镦油会挥发气化，产生少量油雾，以非甲烷总烃计。本项目新增冷镦油年用量为 0.2t/a，类比《海门百盛紧固件科技有限公司年热处理 38000 吨紧固件新建项目》（2018 年）（环保手续齐全，环保设备齐全，管理得当），工艺挥发出来的油雾 5%计，则本项目非甲烷总烃产生量约为 0.01t/a，由于非甲烷产生量较少，直接在车间内无组织排放，

冷镦工作时间按 2400h 计，则非甲烷总烃无组织排放速率为 0.0042kg/h。

(2) 焊接废气

本项目采用焊接方式为氧气乙炔焊，焊剂为焊条，焊接过程产生焊接烟尘。根据《机械加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍）“废气污染物估算及治理措施”，焊接过程中焊接烟尘产生量约为焊接材料的 5-8g/kg，本环评焊接烟尘产生量取 8g/kg，本项目焊丝年用量为 0.008t/a，则焊接烟尘的产生量为 0.0001t/a。

本项目产生的焊接烟尘，采用移动式焊烟净化器处理，处理后在车间内无组织排放，移动式焊烟净化器捕集效率以 80%计，除尘效率以 90%计。经上述措施处理后，焊接烟尘未被收集量为 0.00002t/a，收集后排放量为 0.00001t/a，则项目焊接烟尘无组织排放量为 0.00003t/a，焊接时间以 300h/a（1h/d）计，则焊接烟尘排放速率为 0.0001kg/h。

综上所述，项目无组织废气产生排放情况见表 5-2。

表 5-2 本项目无组织废气排放源强

污染源	产污工序	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数 (m)			周界浓度限值 (mg/m ³)
						长度	宽度	高度	
厂房	冷镦	非甲烷总烃	0.01	2400	0.0042	45	25	10	4.0
	焊接	颗粒物	0.00003	300	0.0001	45	25	10	0.5

项目的无组织排放量核算见表 5-3，年排放量核算见表 5-4。

表 5-3 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (μg/m ³)	
1	生产车间	冷镦	非甲烷总烃	/	上海市《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)表 3	4000	0.01
2		焊接	颗粒物	移动式焊烟净化器		500	0.00003
无组织排放总计							
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.01		
		颗粒物			0.00003		

表 5-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.01
2	颗粒物	0.00003

2.2 废水

本项目废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

本项目员工人数未增加，新增住宿人数 6 人，年工作 300 天，每天工作 8 小时根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2016 年修订)》，新增住宿用水量以 100L/人·天计算，则生活用水量为 180t/a，排污系数按照 80%计算，则废水排放量为 144t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、TP。生活污水接管江宁区科学园污水处理厂（二期）进行处理。

(2) 清洗废液

本项目清洗废水经隔油沉淀池沉淀后，暂存于储水罐循环使用，循环水量为 0.5t/d，工作时间为 300d/a，循环总水量为 150t/a，循环过程水损耗量约为循环总量的 20%，则损耗量为 30t/a。清洗废液每季度更换一次，则清洗废水排放量为 2.0t/a。因此，清洗用水总量为 32t/a，损失量为 30t/a，排放量为 2.0t/a，废水中由于含油矿物油，作为废液委托有资质单位处理处置。

(3) 水检废液

本项目水检废水经隔油沉淀池沉淀后，暂存于储水罐循环使用，循环水量为 0.1t/d，工作时间为 300d/a，循环总水量为 30t/a，循环过程水损耗量约为循环总量的 20%，则损耗量为 6t/a。水检废水每季度更换一次，则水检废水排放量为 0.4t/a。因此，水检用水总量为 6.4t/a，损失量为 6t/a，排放量为 0.4t/a，废水中由于含油矿物油，作为废液委托有资质单位处理处置。

综上所述，本项目总用水量为 218.4t/a，总排水量为 144t/a，主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后，接管江宁区科学园污水处理厂（二期）深度处理。

(4) 废水产排汇总

本项目废水产排情况汇总见表 5-5。

表 5-5 项目废水污染物产生、接管、排放情况表

污染源	废水量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	去向
生活污水	144	COD	400	0.058	化粪池	320	0.046	500	接管江宁区科学园污水处理厂（二期）
		SS	250	0.036		200	0.029	400	
		氨氮	30	0.004		30	0.004	35	
		TP	4	0.001		4	0.001	8	

(4) 水平衡

本项目水平衡见下图 5-3，本项目建成后全厂水平衡见下图 5-4。

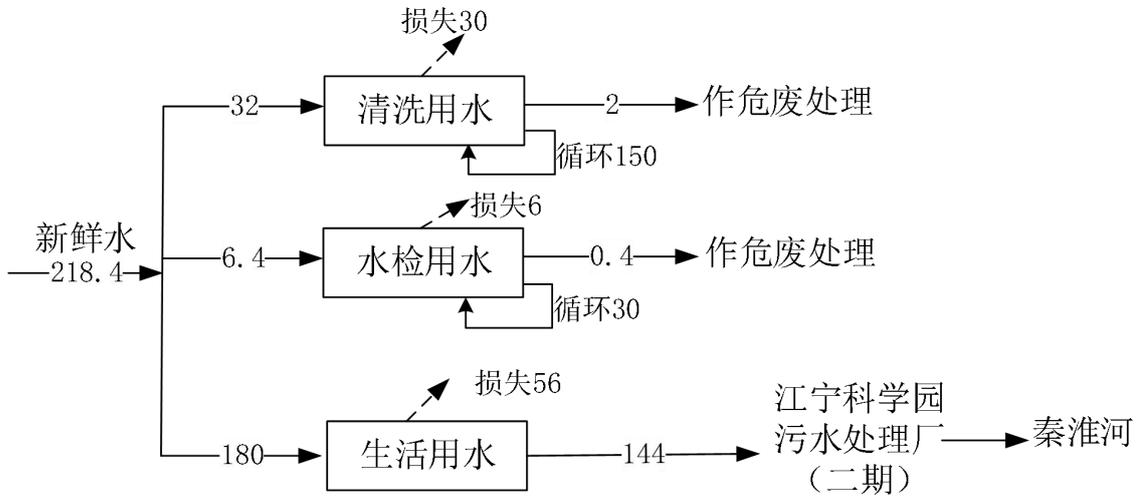


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

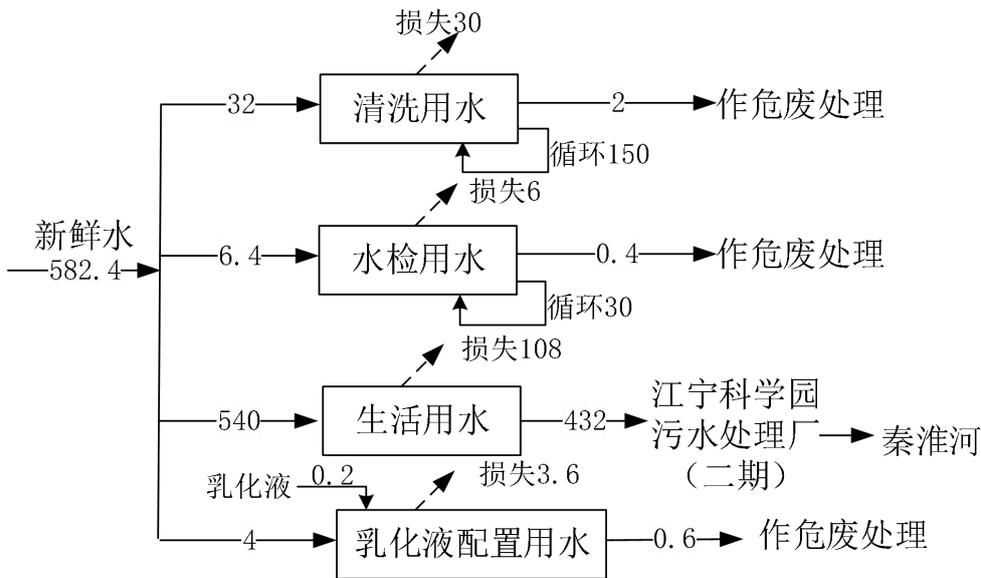


图 5-4 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

2.3 噪声

项目噪声污染主要来自生产设备噪声，其噪声强度见表5-6。

表 5-6 项目噪声源平均声级值

序号	设备名称	台数	平均声级 (dB(A))	所在位置 (距各厂界) m				治理措施	隔声降噪 效(dB(A))
				北	南	西	东		
1	车床	20	75	8	12	15	20	隔声减振	20

2	铣床机	3	75	15	10	15	25		
3	锯床	1	80	5	15	30	10		
4	钻床	4	85	5	20	20	20		
5	空压机	2	85	5	20	10	30		
6	压力机	2	70	5	20	15	20		
7	下料机	1	75	5	20	30	10		

2.4 固体废物

本项目新增固废主要为废冷镲油、废机油、沉淀渣、废浮油、清洗及水检废液、焊渣及废焊条、废包装桶。

(1) 废冷镲油

本项目冷镲工艺冷镲油需定期更换，产生废冷镲油，新增冷镲油使用量为 0.2t/a，在生产过程中约挥发 0.01t/a，废冷镲油产生量约为 0.19t/a，厂区危险废物暂存区集中收集后，委托有资质单位处理处置。

(2) 废机油

本项目机加工设备需要定期维修，更换机油，产生废机油，废机油产生量约为 0.29t/a，厂区危险废物暂存区集中收集后，委托有资质单位处理处置。

(3) 沉淀渣

本项目隔油沉淀池每季度清渣一次，沉淀渣主要是清洗、水检过程中工件表面附着的微小金属颗粒物等，根据企业提供资料，每次清渣量约 2kg，则本项目沉淀渣产生量为 0.008t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废浮油

本项目隔油沉淀池每季度清渣一次，废浮油主要是清洗、水检过程中工件表面附着的机油、冷镲油等，根据企业提供资料，每次废浮油清理量约 1.5kg，则本项目废浮油产生量为 0.006t/a，委托有资质单位处理处置。

(5) 焊渣及废焊条

本项目焊接工序会产生焊渣及废焊条。本项目焊条使用量 0.008t/a，根据湖北大学学报（自然科学版）2010 年第 32 卷第 期《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》，焊渣产生量=焊丝使用量×（1/11+4%），则焊渣产生量为 0.001t/a，废焊条产生量约为焊条使用量的 10%，即 0.001t/a，本项目焊渣及废焊条产生量为

0.002t/a，收集后外售。

(6) 清洗及水检废液

本项目清洗过程会产生清洗废液，水检过程会产生水检废液，根据水平衡可知，清洗及水检废液产生量为 2.4t/a，厂区危险废物暂存区集中收集后，委托有资质单位处理处置。

(7) 废包装桶

本项目新增使用的机油、冷镦油过程会产生废包装桶，根据原料规格，本项目年新增产生 10 个包装桶，每个包装桶按 10kg 计算，则废包装桶产生量为 0.1t/a，厂区危险废物暂存区集中收集后，委托有资质单位处理处置。

本项目产生的废冷镦油、废机油、废浮油和废包装桶属于危险废物，应分类收集，并按照类别放置于防渗、防漏、防锐器的专用包装物或密闭的容器内，必须设置危险废物识别标志，暂存场所应及时清洁，危废最终委托有资质单位处理处置。

结合上述工程分析，根据《固体废物鉴别导则》（试行）及《国家危险废物名录》（2016 版）进行工业固体废物及危险废物的判定。

本项目建成后固体废物产生情况和属性判定汇总于表 5-7，固废危险性判定见表 5-8，处置方法见表 5-9。

表 5-7 本项目建成后固体废物产生和属性判定情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废冷镦油	冷镦	液态	冷镦油等	0.19	√	/	《固体废物鉴别导则》 (试行)
2	废机油	机加工	液态	机油等	0.29	√	/	
3	沉淀渣	隔油沉淀池	固态	金属屑等	0.008	√	/	
4	废浮油	隔油沉淀池	液态	机油、冷镦油等	0.006	√	/	
5	焊渣及废焊条	焊接	固态	金属及氧化物等	0.002	√	/	
6	清洗及水检废液	清洗、水检	液态	矿物油、水等	2.4	√	/	
7	废包装桶	/	固态	沾染物、包装桶等	0.1	√	/	

表 5-8 本项目固体废物危险性分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物代码	估算产生量
1	废冷镲油	危险废物	冷镲	液态	冷镲油等	T,I	HW08 900-249-08	0.19
2	废机油	危险废物	机加工	液态	机油等	T,I	HW08 900-214-08	0.29
3	沉淀渣	一般固废	隔油沉淀池	固态	金属屑等	/	/	0.008
4	废浮油	危险废物	隔油沉淀池	液态	机油、冷镲油等	T,I	HW08 900-249-08	0.006
5	焊渣及废焊条	一般固废	焊接	固态	金属及氧化物等	/	/	0.002
6	清洗及水检废液	危险废物	清洗、水检	液态	矿物油、水等	T,I	HW08 00-249-08	2.4
7	废包装桶	危险废物	/	固态	沾染物、包装桶等	T/In	HW49 900-041-49	0.1

表 5-9 项目固废处置方式汇总

序号	名称	固废编号	废物代码	产生量 (t/a)	性状	处置方式
1	废冷镲油	S1-2	HW08, 900-249-08	0.19	液态	委托有资质单位处理
2	废机油	S1-5、S2-4	HW08, 900-214-08	0.29	液态	
3	沉淀渣	S1-6、S2-6、S2-8	/	0.008	固态	收集后外售
4	废浮油	S1-7、S2-7、S2-10	HW08, 900-249-08	0.006	液态	委托有资质单位处理
5	焊渣及废焊条	S2-5	/	0.002	固态	收集后外售
6	清洗及水检废液	S1-8、S2-8、S2-11	HW08, 900-249-08	2.4	液态	委托有资质单位处理
7	废包装桶	/	HW49, 900-041-49	0.1	固态	委托有资质单位处理

2.5 项目污染源强汇总

本项目的污染物源强汇总于表 5-10。

表 5-10 本项目污染物源强一览表

类别	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	非甲烷总烃（无组织）	0.01	0	0.01
	颗粒物（无组织）	0.0001	0.00007	0.00003
废水	废水量	144	0	144
	COD	0.058	0.012	0.046
	SS	0.036	0.007	0.029
	氨氮	0.004	0	0.004
	TP	0.001	0	0.001
固废	一般固废	0.01	0.01	0
	危险废物	2.986	2.986	0

六、建设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/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
废气	无组织	非甲烷总 烃	/	0.01	/	0.0042	0.01	大气环境
		颗粒物	/	0.0001	/	0.0001	0.00003	大气环境
废水	种类	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		排放去向
	生活污水	水量	/	144	/	144		接管江宁区科学 园污水处理厂（二 期）集中处理，排 入秦淮河
		COD	400	0.058	320	0.046		
		SS	250	0.036	200	0.029		
		氨氮	30	0.004	30	0.004		
		TP	4	0.001	4	0.001		
种类	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		
固废	一般固废	0.01	0.01	/		0	妥善处理，不产生 二次污染	
	危险固废	2.986	2.986	/		0		
噪声	<p>本项目营运期噪声主要设备运行噪声，噪声值在 70~85dB(A)经隔声与距离衰减措施后，项目东、南、西、北厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>							
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目为技改项目，位于南京市江宁区淳化街道工业园唐家路南京丰源泰电极合金厂内；该地块不属于重要生态功能区；本项目依托厂区现有绿化；项目建成后“三废”污染物产生量较少。因此本项目对周围生态环境影响较小。</p>								

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

本项目依托现有项目租用的南京市江宁区淳化街道工业园唐家路南京丰源泰电极合金厂内厂房，施工内容主要为设备安装，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。

(二) 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

项目废气主要为冷镦废气、焊接烟尘，冷镦废气无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

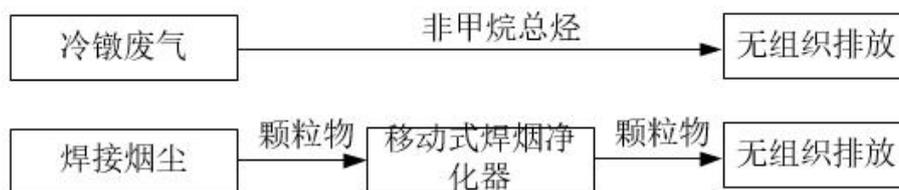


图 7-1 废气收集治理走向流程图

(1) 废气防治措施的可行性分析

移动式焊烟净化器：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊接烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊接烟尘净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊接烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊接烟雾净化器设备洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。除尘效率可达 90%。

(2) 大气环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作等级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

①分析所用源强

本项目无组织废气具体源强参数详见表 7-1。

表 7-1 本项目无组织废气源强一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率(kg/h)	
	X(纬度)	Y(经度)		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	非甲烷总烃	颗粒物

厂房	31.93 0180	118.953 561	44	45	25	15	10	0.01*	0.0001
----	---------------	----------------	----	----	----	----	----	-------	--------

*注：为本项目建成后全厂非甲烷总烃排放速率。

②分析所用参数

估算模式所用参数见表 7-2。

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/ 选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	94 万
最高环境温度		43°C
最低环境温度		-16.9°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	否

③评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果见表 7-3 和表 7-4。

表 7-3 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{max}(\text{mg}/\text{m}^3)$	$P_{max}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
面源	厂房	非甲烷总烃	2000	0.0085	0.42	/
		颗粒物	900	0.000085	0.02	/

表 7-4 面源最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 估算结果一览表

污染物	非甲烷总烃 (厂房)		颗粒物 (厂房)	
	下风向浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)	下风向浓度 (mg/m^3)	占标率 (%)
距源中心下风向距离 D (m)				
25	0.0085	0.42	0.000085	0.02
100	0.0021	0.11	0.000021	0
200	0.000823	0.04	8.23E-06	0
300	0.000473	0.02	4.73E-06	0
400	0.000319	0.02	3.19E-06	0
500	0.000235	0.01	2.35E-06	0
600	0.000183	0.01	1.83E-06	0
700	0.000148	0.01	1.48E-06	0
800	0.000124	0.01	1.24E-06	0
900	0.000105	0.01	1.05E-06	0
1000	0.0000911	0	9.11E-07	0

综上,本项目 P_{\max} 值为 0.42%, 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。

④分析结果

由大气污染物预测结果可见, 本项目投产后各污染物排放的最大占标率均 $<1\%$; 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 要求可不进行进一步预测与评价; 各污染物下风向最大浓度均小于标准要求, 对周围大气环境影响较小。

(3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域, 以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据预测结果, 本项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值, 不需设置大气环境保护距离。

项目大气环境自查见表 7-5。

表 7-5 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		$< 500\text{t/a}$ <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) ; 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
现状评价	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、	区域污染源
		本项目非正常排放源 现有污染源				拟建项目 污染源	
大气环境	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>

影响预测与评价	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$		C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>	C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>		$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子： (/)	监测点位数 (/)	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	非甲烷总烃：(0.01)t/a	颗粒物：(0.00003)t/a	
注：“ <input type="checkbox"/> ”，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“ (/) ”为内容填写项				

2、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、接纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。

本项目排水采用雨污分流。雨水经厂区现有雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水（144t/a），生活污水经化粪池预处理后，接管江宁区科学园污水处理厂（二期）深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入秦淮河。本项目废水排放方式为间接排放，故评价等级为三级 B。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本次技改完成后全厂废水主要为生活污水，经隔油沉淀池处理达到江宁区科学园污水处理厂（二期）接管标准后，接管江宁区科学园污水处理厂（二期）深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排入秦淮河。

项目清洗、水检日循环量为0.6t/d，本项目设置2个容积10m³的隔油沉淀池，及一个容积为1.3m³的储水罐，能满足废水循环使用的要求。

(3) 接管可行性分析

江宁科学园污水处理厂二期工程位于江宁区秦淮河东岸，绕越高速以北，处理工采用双沟式氧化沟+混凝沉淀、滤布滤池深度处理工艺，二期处理规模为4万t/d。江宁科学园污水处理厂（二期）服务范围为东山副城、淳化新市镇（淳化集镇和高教组团），北至牛首山河-外港河一线，南至绕越公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山。排入环境的尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准。

A、接管范围可行性分析

江宁科学园污水处理厂（二期）服务范围为东山副城、淳化新市镇（淳化集镇和高教组团），北至牛首山河-外港河一线，南至绕越公路-解溪河一线，西至牛首山，东至十里长山。本项目在污水处理厂的收水范围内，且本项目所在厂区污水管网已接管市政管网。

B、接管水质可行性分析

本项目建成后全厂主要废水为生活污水，生活污水产生量为432t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、TP，经化粪池处理后接管江宁科学园污水处理厂（二期）集中处理。

综上所述，本项目建成后所产生的生活污水经预处理后，其水排放浓度低、水质简单，不会对江宁科学园污水处理厂（二期）运行产生冲击负荷，江宁科学园污水处理厂（二期）有足够的容量接纳本项目废水，本项目的污水得到合理处置，可确保达标排放，对受纳水体句容河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

C、接管水量可行性分析

江宁科学园污水处理厂（二期）污水处理设计处理量为4万m³/d。本项目污水排放量约1.44m³/d，仅占0.004%，本项目废水排放量较小，江宁科学园污水处理厂（二

期)尚有余量,有能力接纳本项目产生的废水。因此,本项目产生的废水接入江宁科学园污水处理厂(二期)从水量、水质和收水范围分析均是可行的。

(4) 水污染物核算表

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果,填写建设项目污染物排放信息表”,具体信息见下表 7-6。

表 7-6 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

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			
生活污水	COD SS 氨氮 TP	江宁区科学园污水处理厂(二期)	间接排放	TW001	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排口

项目的废水的间接排放口基本情况见表 7-7,排放执行标准见表 7-8,排放信息见表 7-9,自查见表 7-10。

表 7-7 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准
DW001	118.95 3314	31.9306 80	0.0144 万 t/a	江宁区科学园污水处理厂(二期)	间接排放	8h/d	江宁区科学园污水处理厂(二期)	pH	6-9
								COD	50
								SS	10
								氨氮	5(8)
							TP	0.5	

表 7-8 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	
1	DW001	pH	江宁科学园污水处理厂(二期)接管标准	6-9
2		COD		500
4		SS		400
5		氨氮		35
6		TP		8

表 7-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	320	0.000153	0.046
3		SS	200	0.000097	0.029
4		氨氮	30	0.000015	0.004
5		TP	4	0.000003	0.001
全厂排放口合计		COD			0.122
		SS			0.104
		氨氮			0.0134
		TP			0.002

表 7-10 地表水环境影响评价自查表

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

状 评 价	评价因子	(pH、COD、SS、氨氮、TP)	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影 响 预 测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²	
	预测因子	（）	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影 响 评 价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

水环境影响评价	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☑				
污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	COD		0.046	320	
	SS		0.029	200	
	氨氮		0.004	30	
	TP		0.001	4	
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				
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□				
防治措施	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	（）		废水总排口	
	监测因子	（）		（pH、COD、SS、氨氮、TP）	
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，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声环境影响分析

本项目主要噪声来源于生产设备噪声。设备均在室内放置，噪声源强约 75~85dB（A），本项目营运期采取如下措施：①生产车间生产时关闭门窗，隔声量不低于 15dB(A)；②对生产设备采取消声、减震措施，设计噪声值在 5dB(A)以上。根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化：

（1）声环境影响预测模式

$$L_x = L_N - L_W - L_S$$

式中：L_x——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N——噪声源噪声值，dB(A)；

L_W——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S——距离衰减值，dB(A)。

墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G(kg/m²)及噪声频率 f(Hz)。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，统一 r₀=1.0m。

(3) 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

式中：L_{Tp}——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi}——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n——相同设备数量。

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见下表。

表 7-11 项目厂界噪声影响贡献值预测单位：dB(A)

预测点	设备	台数	治理后声源叠加值 dB(A)	距厂界距离(m)	衰减后贡献值 dB(A)	贡献值 dB(A)
东厂界	车床	20	68	20	42	48.4
	铣床机	3	59.8	25	31.8	
	锯床	1	60	10	40	
	钻床	4	71	20	45	
	空压机	2	68	30	38.5	
	压力机	2	53	20	27	
	下料机	1	55	10	35	
西厂界	车床	20	68	15	44.5	51.1
	铣床机	3	59.8	15	36.3	
	锯床	1	60	30	30.5	
	钻床	4	71	20	45	

	空压机	2	68	10	48	
	压力机	2	53	15	29.5	
	下料机	1	55	30	25.5	
北厂界	车床	20	68	8	49.9	59.6
	铣床机	3	59.8	15	36.3	
	锯床	1	60	5	46	
	钻床	4	71	5	57	
	空压机	2	68	5	54	
	压力机	2	53	5	39	
	下料机	1	55	5	41	
南厂界	车床	20	68	12	46.4	50.3
	铣床机	3	59.8	10	39.8	
	锯床	1	60	15	36.5	
	钻床	4	71	20	45	
	空压机	2	68	20	42	
	压力机	2	53	20	27	
	下料机	1	55	20	29	

由上表 7-11 噪声预测结果可知，生产设备噪声采取减振、隔声等措施，再经距离衰减后，到达厂界噪声贡献值为 48.4-59.6dB(A)，厂界昼噪声级能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间 60dB(A)）因此本项目设备噪声对外界声环境影响较小。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要为废冷镲油、废机油、沉淀渣、废浮油、清洗及水检废液、焊渣及废焊条、废包装桶。

通过判定及鉴别，本项目产生的废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废包装桶为危险固废，危废产生量约为 2.986t/a，委托有资质单位处理处置；本项目产生的沉淀渣、焊渣及废焊条为一般固废，一般固废产生量为 0.01t/a，收集后外售。详见表 7-12。

表 7-12 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废冷镲油	冷镲	危险固废	委托有资质单位处理	是
2	废机油	机加工	危险固废		是
3	废浮油	隔油沉淀池	危险固废		是
4	废包装桶	/	危险固废		是
5	清洗及水检废液	清洗、水检	危险固废		是
6	沉淀渣	隔油沉淀池	一般固废	收集后外售	是

7	焊渣及废焊条	焊接	一般固废	是
---	--------	----	------	---

4.1 一般固废要求:

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- (1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- (2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- (4) 应设计渗滤液集排水设施；
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- (6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

4.2 危险废物要求:

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，要求做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台帐；
- ⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应

应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑨根据《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》苏环办[2020]101号文件要求，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 7-13。

表 7-13 本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	危险废物库	废冷镞油	HW08	900-249-08	厂房南侧	15m ²	桶装，密封	5t	12个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装，密封		
3		废浮油	HW08	900-249-08			桶装，密封		
4		清洗及水检废液	HW08	900-249-08			桶装，密封		
5		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放		
6		废乳化液（现有项目）	HW09	900-006-09			桶装，密封		

4.3 危险废物贮存场所能力满足需求分析

1) 贮存能力分析

本项目技改完成后全厂涉及的危废为废冷镞油 0.475t/a、废机油 0.29t/a、废浮油

0.006t/a、清洗及水检废液 2.4t/a、废包装桶 0.26t/a，废乳化液 0.6t/a。本项目危废贮存周期为 12 个月。

废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废乳化液采用 100kg 的桶储存，每只桶占地面积约为 0.5m²，需要 39 只桶，按照二层暂存考虑，所需暂存面积约为 19.5m²；废包装桶产生量为 26 个，均用于储存其他危废。

本项目正常营运后全厂危废总量为 4.031t/a，所需暂存面积为 19.5m²，厂区现有危险废物暂存室为 25m²，可容纳本项目建成后全厂的危险废物。

2) 危险废物环境影响分析

①环境影响分析

A、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，本项目危险废物贮存场所选址相符性见下表。

表 7-14 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	①地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内；②设施底部必须高于地下水最高水位；③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据；④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害入洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关要求。

本项目依托原有危废贮存场所，本项目实施后全厂危废总量约 4.031t/a，危废贮存场所最大贮存能力约 5t，周期最大为一年，则全年贮存总量可达 5t/a，因此，危废堆场贮存能力完全可以满足贮存要求。

本项目危废管妥当后不会对周围大气环境产生影响。本项目产生的危险废物均存放于危废暂存间内，不会发生泄漏或流动，因此对周围地表水环境影响较小；危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

3) 运输过程的环境影响分析

本项目危废主要为废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废包装桶、废乳

化液等，均暂存于危废暂存间内，危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，定期由有资质单位使用危废运输车拖运、处理处置。

本项目危废厂内运输过程中可能产生散落，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存间内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

本项目的危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处理公司负责运输和处理。拖运过程中，车厢为密闭状态，不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

采取以上处置措施后，本项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

4) 危废委托处置的可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏省南京市，周边主要的危废处置单位有南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司、南京新奥环保技术有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 7-15 处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
名称	代码	产生量 (t/a)	单位名称	南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司	南京威立雅同骏环境服务有限公司	南京新奥环保技术有限公司
废包装桶	HW49 900-04 1-49	0.26	许可量 (t/a)	38000	25200	20000
废冷镲油	HW08 900-2 49-08	0.475	地理位置	南京化学工业园天圣路 156 号	南京化学工业园区云坊路 8 号	南京化学工业园区开发土地 3B-7-2 地块
废机油	HW08 900-21 4-08	0.29	经营范围	核准类别包含本项目的 HW49 其他废物	核准类别包含本项目的 HW49 其他废物	核准类别包含本项目的 HW49 其他废

废浮油	HW08 900-2 49-08	0.006		900-041-49; HW12 染料、涂料 废物 900-252-12; HW08 废矿物油与 含矿物油废物 900-214-08; HW09 油/水、烃/ 水混合物或乳化 液	900-041-49; HW12 染料、涂 料废物 900-252-12; HW08 废矿物油 与含矿物油废 物 900-214-08; HW09 油/水、烃 /水混合物或乳 化液	物 900-041-49; HW12 染料、 涂料废物 900-252-12; HW08 废矿物 油与含矿物油 废物 900-214-08; HW09 油/水、 烃/水混合物 或乳化液
清洗及水 检废液	HW08 900-2 49-08	2.4				
废乳化液	HW09 900-00 6-09	0.6				

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述等单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

综上所述，对项目各类固废特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防治措施并加强规范化管理后，项目固废均可得到有效的处置和利用，最终实现零排放，不会产生二次污染。

5、地下水环境影响分析

本项目为通用设备制造业。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目为“K 机械、电子”中的“71、通用、专用设备制造及维修—其他”，地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不开展地下水环境影响评价。

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）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他制品制造”，列入“III类”，本项目占地面积约为 1125m²，占地规模为小型，评价范围内土壤环境敏感程度为不敏感，因此不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险评价

本项目使用的化学品不涉及《首批重点监管的危险化学品名录》中的危险化学品，不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》（公告 2017 年第 83 号）中的优先控制化学品。

（1）环境风险潜势

本项目建设后，涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 的环境风险物质为冷镲油、机油、乳化液、废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废

液、废乳化液等，项目 Q 值判断见下表 7-16。

表 7-16 本项目 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	冷镲油	/	0.1	2500*	0.00004
2	机油	/	0.1	2500*	0.00004
3	乳化液（现有项目）	/	0.1	2500*	0.00004
4	废冷镲油	/	0.475	2500*	0.0002
5	废机油	/	0.29	2500*	0.00012
6	废浮油	/	0.006	2500*	0.000002
7	清洗及水检废液	/	2.4	2500*	0.00096
8	废乳化液（现有项目）	/	0.6	2500*	0.00024
项目 Q 值Σ					0.00164

*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）

由上表 7-16 可知，本项目 Q 值 < 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

（2）环境风险影响分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见下表 7-17。

表 7-17 项目环境风险简单分析表

建设项目名称	南京佳盛焊接装备有限公司金属电极帽及金属电极臂生产项目
建设地点	南京市江宁区淳化街道工业园唐家路南京丰源泰电极合金厂内
地理坐标	E 118.953561、N 31.930180
主要危险物质及分布	仓库及车间内冷镲油、机油、乳化液，危废固废暂存室废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废乳化液
环境影响途径及危害后果	大气：冷镲油、机油、乳化液、废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废乳化液等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧除产生 CO ₂ 、氮氧化物，产生大气污染。 地表水、地下水：冷镲油、机油、乳化液、废冷镲油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废乳化液等发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水，对地表水、地下水水质造成不同程度污染
风险防范措施要求	原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。 搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区；在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆盖，

填报说明：本项目涉及到的危废物质储存量较少， q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为化学品的小规模泄漏和火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

（3）源项分析

根据与同类型项目类比调查，结合本项目建成后存在的风险隐患进行源项分析，主要的风险存在于以下几个方面：

①火灾、爆炸

本项目使用的可燃物质有机油、冷镞油等，暂存库泄漏事故的发生概率不为零，遇明火等点火源容易引起火灾、爆炸事故。

（4）最大可信事故和源强

最大可信事故指在所有预测的概率不为零的事故中，对环境（或健康）危害最严重的重大事故。根据国内同类型厂家的多年生产经验，尚未发生过类似由于可燃性物质泄漏而造成的火灾爆炸及人员伤亡事故。而且火灾、爆炸事故造成的危害通常情况下集中在项目地块内，其危害评价一般属于安全评价范围，因此，本项目最大可信事故设定为废气处理装置出现故障，未经处理的废气直接排放造成的大气污染。

（5）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。

③危险品储存区设置明显的禁火标志。

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急

演习，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

⑨明确每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任；

⑩建立夜间值班巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

(6) 环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施

原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

建设单位将严格按照国家有关规范标准的要求，认真落实本次环评提出的对策措施，在采取以上风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响在可接受范围内。

项目环境风险自查见表 7-18。

表 7-18 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
危险物质	名称	冷镞油	机油	乳化液	废冷镞油	废机油	清洗及水检废液	废乳化液	废浮油	
	存在总量/t	0.1	0.1	0.1	0.475	0.29	2.4	0.6	0.006	
风险调查	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□	
	地下水	地下水功能敏感性		G1□			G2□		G3□	

			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统危险性	大气 Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□		
	水 Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□		
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□		
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□		
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□			
	地表水	E1□	E2□	E3□			
	地下水	E1□	E2□	E3□			
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故影响分析	源强设定方法□		计算法□	经验估算法□	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m			
				大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m			
	地表水	最近环境敏感目标 / , 到达时间 / h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 / h					
最近环境敏感目标 / , 到达时间 / h							
重点风险防范措施	<p>①定期检查废水处理装置的运行情况, 确保生产时废水排放必须符合国家规定的排放标准。</p> <p>②项目危险废物的储存除需设危险废物暂存间集中储存和管理外, 必须遵守国务院下达的《危险化学品安全管理条例》, 设专人负责。危险废物存放于防腐、防漏容器中, 密封存放, 定期委托有资质的单位回收处理。贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中的规定执行:</p> <p>a. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。</p> <p>b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层, 地面无裂隙; 设施底部必须高于地下水最高水位。</p> <p>c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施, 避免高温、阳光直射、远离火源。</p> <p>d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。</p>						
评价结论与建议	建设单位应严格按照国家有关规范的要求对生产过程严格监控和管理, 按要求编制突发环境事故应急预案, 并认真落实本次环评提出的安全对策措施, 在采						

取以上风险防范措施之后，环境风险事故发生的风险较小，采取应急措施后对周边环境的影响在可接受范围。

注：“□”为勾选项，“”为填写项。

8、排污口规范化设置

(1) 废气

本项目无排气筒，不设废气排口。

(2) 废水

本项目设废水间接排口一个（项目废水接入江宁科学园污水处理厂（二期）），在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。

(3) 噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4) 环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-19，环境保护图形符号见表 7-20。

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表7-21，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表7-22。

表 7-19 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 7-20 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
---	---	---	-------	------------

表 7-21 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏		采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	危险废物贮存设施警示标识牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3			立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。
4			贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。

5	包装识别标签		<p>识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。</p>
---	--------	---	--

表 7-22 危险废物贮存设施视频监控布设要求

	设置位置	监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计； 2、全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
	二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
	三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车棚号码功能。

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建设项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府环保部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。

企业应当在内部设置专职环境管理机构——环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员 1 人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。

环境管理的主要任务有：

- a、贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；
- b、组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；
- c、针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；
- d、负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；
- e、建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；
- f、监督检查环保设施运行、维护和管理工作的；
- g、检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。

（2）环境监测计划

①日常监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目的环境监测制度内容见表 7-23。

表 7-23 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
废水	厂区污水总排口	污水量、pH、COD、SS、氨氮、TP	每季度 1 次，委托有资质部门监测	江宁区科学园污水处理厂（二期）接管标准
噪声	厂区边界	等效声级 LAeq	每季度 1 次，委托有资质部门监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次，委托有资质部门监测	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中厂界大气污染物监控点浓度限值

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

②应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

A、大气环境监测

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

B、水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、TP

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：接管口、可能受影响的附近河流各设 1 个监测点。

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

10、本项目“三同时”情况

建设项目“三同时”验收一览表见表 7-23。

表 7-23 “三同时”验收一览表

南京佳盛焊接装备有限公司金属电极帽及金属电极臂生产项目						
名称	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力）	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	冷镦废气	非甲烷总烃	/	达上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中厂界大气污染物监控点浓度限值	/	与本项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器		1	
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	化粪池	达江宁区科学园污水处理厂（二期）接管标准	依托现有	
	清洗检验废水	/	隔油沉淀池	循环使用，定期排放，作危废处理	1	
噪声	设备噪声	连续等效 A 声级	厂房隔声、设备减震和距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	1	
固废	生产	废冷镦油、废机油、废浮油、清洗	依托厂房南侧现有一处面积为 25m ² 的危险废物暂存室，定期委托	安全处置，不产生二次污染	1	

	及水检废液、废包装桶	有资质单位处理		
生产	沉淀渣、焊渣及废焊条	厂房西北侧设置一处面积为 20m ² 的一般固废暂存室，收集后外售		/
绿化	依托租赁厂区		/	/
污水管网清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	规范化排污口，雨污分流		符合相关规范	/
“以新带老”措施	/			/
总量平衡具体方案	<p>废气：本技改项目无组织非甲烷总烃 0.01t/a，无组织颗粒物 0.00003t/a，本技改项目建成后全厂无组织非甲烷总烃 0.025t/a，无组织放颗粒物 0.00003t/a，作为总量控制指标在生态环境部门备案。</p> <p>废水污染物：本技改项目废水接管水量为 144t/a，总量控制因子为 COD 0.046t/a、氨氮 0.004t/a、TP0.001t/a，总量考核因子为 SS 0.029t/a；本技改项目完成后全厂废水接管水量为 432t/a，总量控制因子为 COD0.118t/a、氨氮 0.013t/a、TP 0.002t/a，总量考核因子为 SS0.101t/a，在江宁科学园污水处理厂（二期）总量中管理。</p> <p>固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量。</p>			/
区域解决问题	无			/
环保投资合计				4

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	冷镢废气	非甲烷总烃	/	达上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表3中厂界大气污染物监控点浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟净化器	
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	化粪池	达江宁区科学园污水处理厂(二期)接管标准
	清洗水检废水	/	隔油沉淀池	循环使用, 定期排放, 作危废处理
固废	生产	废冷镢油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废包装桶	委托有资质单位处理	妥善处置, 不产生二次污染
	生产	沉淀渣、焊渣及废焊条	收集后外售	
噪声	项目主要噪声为生产设备噪声, 噪声经过隔声减振及距离衰减后, 厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类排放标准要求。			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>厂区现有生产车间, 不涉及室外土建, 只是室内简单的设备安装调试等, 项目营运期总体污染较小, 废气经有效处理后达标排放、污水接管、采取降噪措施, 项目对周围生态环境基本无影响。</p>				

九、结论和建议

(一) 结论

1、项目概况

南京佳盛焊接装备有限公司成立于 2003 年 9 月，公司成立后租赁南京丰源泰电极合金厂位于江苏省南京市江宁区淳化镇唐家路一栋建筑面积为 1354m² 的厂房，主要从事金属电极帽及金属电极臂的生产制造，年产金属电极帽 200 万件、金属电极臂 3000 件（现有项目），该公司于 2016 年 10 月委托第三方编制了《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告表》，报南京市江宁区环境保护局审核并取得了审核意见。

现由于市场及公司发展需求，该公司拟投资 200 万元，新增生产设备，利用现有生产车间，建设“金属电极帽及金属电极臂生产项目”（后文简称本项目），本项目已在南京江宁区行政审批局办理了备案手续，项目的备案证号：江宁审批投备[2020]718 号，项目代码：2020-320115-34-03-572733。本项目主要是对现有项目进行技改，技改内容主要为：

- ①技改后总产能保持不变，仍然是年产金属电极帽 200 万件、金属电极臂 3000 件；
- ②新增车床、离心烘干机、下料机等设备替代并淘汰冲床、铣床、普车等生产设备
- ③生产工艺流程中加入抛光、清洗、烘干、焊接、水气检验等工序
- ④本次技改不新增员工，年工作 300 天，年运行 2400 小时。

2、产业政策相符性

本项目为国民经济行业分类中的 C3484 机械零部件加工。

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183号，2013年3月15日），本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类。本项目也不属于《南京制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）及江宁区制造业新增禁止和限制目录（2018年版），也属于允许类。本项目已在江宁区行政审批局办理了备案手续。

综上，本项目符合国家和地方产业政策。

3、用地相符性

本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中所列项目。根据南京市江宁区人民政府淳化街道办事处出具的场所证明，项目所在地为南京市江宁区淳化街道双岗社区的集体用地，南京市江宁区人民政府淳化街道办事处同意该地块从事生产经营用途，本项目为金属电极帽、金属电极臂的生产经营，因此本项目用地符合用地规划。

4、“三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

5、污染物可实现达标排放，环境功能区划不会下降

项目实施后各种污染物均得到有效治理，做到污染物达标排放，对环境的影响较小。

（1）废气

项目废气主要是冷镦废气、焊接烟尘，冷镦废气无组织排放，焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。经预测，厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度可达上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933 -2015）表3中厂界大气污染物监控点浓度限值，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目排水采用雨污分流。雨水经厂区现有雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后，接管江宁区科学园污水处理厂（二期）深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中的一级A标准后排入秦淮河。项目废水对周围水环境影响较小，废水处理环保措施可行。

（3）固废

本项目固废主要为废冷镦油、废机油、沉淀渣、废浮油、清洗及水检废液、焊渣及废焊条、废包装桶。通过判定及鉴别，本项目产生的废冷镦油、废机油、废浮油、清洗及水检废液、废包装桶为危险固废，暂存于危险废物暂存室委托有资质单位处理处置；本项目产生的沉淀渣、焊渣及废焊条为一般固废，收集后外售。本项目的所有固废均得到妥善处置，不会引起二次污染。

（4）噪声

项目主要噪声设备为生产设备噪声，噪声经过隔声减振及距离衰减后，厂界噪声影

响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放标准要求，对周围声环境影响较小。

6、符合区域总量控制要求

废气：本技改项目无组织非甲烷总烃 0.01t/a，无组织颗粒物 0.00003t/a，本技改项目建成后全厂无组织非甲烷总烃 0.025t/a，无组织颗粒物 0.00003t/a，作为总量控制指标在生态环境部门备案。

废水污染物：本技改项目废水接管水量为 144t/a，总量控制因子为 COD 0.046t/a、氨氮 0.004t/a、TP0.001t/a，总量考核因子为 SS 0.029t/a；本技改项目完成后全厂废水接管水量为 432t/a，总量控制因子为 COD0.118t/a、氨氮 0.013t/a、TP 0.002t/a，总量考核因子为 SS0.101t/a，在江宁科学园污水处理厂（二期）总量中管理。

固废：固废妥善处理，不产生二次污染，无需申请总量。

7、环境风险分析

根据风险分析，本项目产生的环境风险可控制在最低水平，风险防范措施环保可行。

8、环评总结论

综上所述，该项目属于机械零部件加工项目，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，本项目环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

（二）建议和要求

（1）建设单位设立专门的环保管理部门，进一步完善切实可行的管理和督查制度，要求严格执行“三同时”；在生产过程中按照环保要求落实各项环保措施，确保污染都得到妥善处置。

（2）确实做好废水、废气、噪声治理的工作，确保均达标排放。

（3）危险废物应分类收集，并按照类别放置于防渗、防漏、防锐器的专用包装物或密闭的容器内；暂存场所应及时清洁。

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 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目所在地生态管控区域图

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 备案证及信息单

附件 4 场所证明及租赁协议

附件 5 营业执照

附件 6 江宁区环保大检查项目环境保护现状评估审核意见

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 土壤影响专项评价
5. 声影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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