

(报批稿)

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 高铁电机维修前表面清洗项目

建设单位(盖章): 株洲国铁实业有限公司

编制日期: 2018 年 2 月 6 日

国家环境保护部制

《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—由负责审批项目的环境保护行政主管部门批复。



项目名称： 高铁电机维修前表面清洗项目

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目环境影响报告表

法定代表人： _____（签章）

主持编制机构： 株洲六零八所科技有限公司 （签章）

株洲国铁实业有限公司高铁电机维修前表面清洗项目
环境影响报告表

编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业 资格证书	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		胡静	0003424	B27160010300	一般项目环境影响 报告表	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业 资格证书	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	胡静	0003424	B27160010300	工程分析 环境影响分析	
	2	敬东			环境现状调查分 析	
	3	吴珊	0005472	B27160020300	环保措施 结论与建议	
	4					
	5					
	6					
	7					
	8					
	...					

建设项目基本情况

项目名称	高铁电机维修前表面清洗项目				
建设单位	株洲国铁实业有限公司				
法人代表	罗雀林	联系人	高建强		
通讯地址	株洲轨道科技城智谷一期 2 栋				
联系电话	13574297835	传真		邮政编码	412000
建设地点	株洲轨道科技城智谷一期 2#栋厂房				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C43 金属制品、机械和设备修理业	
占地面积 (平方米)	800 (建筑面积)		绿化面积 (平方米)	***	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占总投资比例 %	2.0
评价经费 (万元)		预期投产日期		2017 年 9 月	

工程内容及规模：

1.项目由来

株洲国铁实业有限公司成立于 2003 年，主要经营铁路机车车辆配件、金属结构件、非标设备及模具的开发制造，为中车时代集团等国内轨道交通制造企业配套加工非标工装设备及工装夹具等。随着我国高铁网络的逐步健全，运行中的高铁车次日益增长，需要返厂维修和保养高铁电机。为满足中车株洲电机有限公司维修保养事业部的大功率机车及高铁维护保养的电机拆解前清洗需要，株洲国铁实业有限公司特成立高铁电机维修前表面清洗项目部，租赁株洲轨道科技城智谷一期 2#栋厂房的一部分设置作业现场，承接高铁电机拆解前表面清洗。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关环境管理规定，株洲市环保局石峰分局要求建设单位办理项目环境影响评价审批手续，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目环评应编制环境影响报告表。接通知后，株

洲国铁实业有限公司委托株洲六零八所科技有限公司（环评单位）承担项目的环境影响评价。环评单位通过现场踏勘、收集资料，详细了解调查项目建设内容，运行工艺过程，结合环境现状调查，按照环境影响评价技术规范，开展项目环境影响评价，并完成项目环境影响报告表编制。

2、工程概况

项目名称：高铁电机维修前表面清洗项目

建设单位：株洲国铁实业有限公司

建设地点：株洲轨道科技城智谷一期 2#栋厂房

株洲国铁实业有限公司租赁株洲轨道科技城智谷一期 2#栋厂房的一部分，作为高铁电机维修前表面清洗项目部的作业现场，根据作业需要进行布局，配备设备设施，进行高铁电机维修前表面清洗作业。

智谷一期位于株洲轨道交通装备产业基地，东临联城路，西临在建的北环路，北临凌鹰路（项目地理位置图见附图 1）。智谷一期 2#栋厂房北面紧邻凌鹰路，南侧、西侧均为园区内道路和厂房，本项目租赁 2#栋厂房的四分之一位于该厂房西南角，建筑面积约：800m²（项目园区相对位置图见附图 2）。

3、建设内容

在租赁厂房分区布置电机装卸区、清洗区、擦拭区以及废水处理设施。在装卸区设置运输车辆泊位，用行车将电机从运输车上卸下，或者将清洗完毕的电机装车外运；在清洗区设置清洗用水水箱连接高压喷水枪，水枪喷射水清洗电机；经喷水枪清洗后的电机用行车调运至擦拭区，再用沾附清洗剂的抹布进行擦拭清理；废水处理设施布置在清洗区（项目平面布置见附图 3）。

按作业现场面积及清洗设备能力，每年可清洗高铁电机 3000 台。

4. 工艺设备

本项目主要工艺设备见表 1。

表 1 工艺设备清单

序号	名称	型号	备注
1	吊车	5T	租赁厂房原有
2	清洗机	HD6/15-4	购置
3	备用水箱	3m ³	自制
4	水泵	（型号待定）	污水处理设施配置

5. 原辅材料消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2：

表 2 原辅材料及能源消耗情况

原辅材料或能源	规格	消耗量	备注说明
清洗剂	主要成分：表面 乳化剂 75%，渗 透剂 15%，分散 剂 10%	900Kg/a	外购（株洲凯辉新材料科技有限公司生产供给）
抹布	纯棉布	150g/a	外购
絮凝剂	硫酸铝、硫酸铁 盐类	50Kg/a	外购，用于废水处理
水	自来水	750m ³ /a	从工业园区引入
电	工业用电	3000kW·h/a	从工业园区引入

5. 公用工程

生产所需电力从轨道科技城智谷一期供配电系统引入，满足运行用电负荷。用水从园区自来水管网接入，满足运行用水需求。

排水采取雨水、污水分流方式，雨水由园区雨水管汇集进入市政雨水管网；清洗废水经污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理排入市政污水管网。

6. 劳动定员与作业制度

该项目共有员工 10 人，其中管理人员 2 名，技术人员 1 名，工人 7 名，一班工作制，全年工作 250 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目建设单位通过与株洲轨道科技城智谷园签订入园协议和租赁厂房合同，进入智谷一期园区，经营高铁电机维修前清洗项目。租赁厂房位置在智谷一期 2#厂房西南部分，占 2#厂房的 1/4，2#厂房其余部分目前尚无其他企业进入。

株洲轨道科技城智谷一期于 2012 年开工建设，2014 年建成并投入试运行。园区主要建筑包括：

①6 栋标准工业厂房，建筑面积：37806 m²，以出售或出租方式引进轨道交通零部件生产企业；

②2 栋 5F 孵化中心厂房，建筑面积：27432 m²，作为中小企业创新创业平台、小微企业孵化器；

③2 栋员工宿舍，建筑面积：26352 m²，1 座职工食堂，建筑面积：2751 m²，以及体育活动设施，提供企业员工住宿、就餐和文化体育活动条件；

④1 栋 19F 科研办公楼，建筑面积：35910 m²，除用于株洲轨道交通产业发展股份有限公司自身办公外，还具备金融、行政办公、法律、医疗、商业和技术咨询等服务功能，引进了相关机构单位入驻，为园区企业提供优质服务；

⑤建设完成园区道路、绿化、给排水、供配电等公用工程。

2015 年始，轨道智谷一期陆续引进轨道交通零配件生产企业，与轨道交通装备制造业相配套，引进企业均为机械加工类企业，生产经营过程污染源污染物产生及排放少，尚不存在明显的环境影响问题。根据轨道智谷一期环评及批复、近期园区环境统计资料，轨道智谷一期主要污染物排放情况见表 3。

表 3 轨道智谷一期主要污染物排放量

污染源	污染物	排放量
废	工业废水量 万 t/a	1.971
	COD _{cr} t/a	1.551
	石油类 t/a	0.047
	废水量 万 t/a	2.688
	COD _{cr} t/a	3.629
	BOD ₅ t/a	0.553
	NH ₃ -N t/a	0.40
	动植物油 t/a	0.154
废气	焊接烟尘 t/a	0.005
	食堂油烟 t/a	0.012
固体废物	一般工业固废 t/a (生量)	0
	危险废物 t/a (产生量)	0

建设项目所在地自然环境社会环境概况

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

株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔三大干线在此交汇；道路四通八达，106、320 国道和京珠高速道路穿境而过；水路以湘江为主，通江达海，四季通航。株洲市与湘潭市中心的道路里程为 45km，而直线距离仅 24km。株洲市与长沙市中心的道路里程为 51km，直线距离为 40km，交通十分方便。

项目拟建地位于株洲市轨道智谷项目一期 2#栋厂房，位于联城路和凌鹰路西南角，在株洲轨道交通科技城规划区内，区域地理坐标东经 113° 06′ 42″ -113° 07′ 12″，北纬 27° 52′ 50″ -27° 53′ 40″。场址沿联诚路向南 300m 与时代大道连接，西向 200m 有新民支路与时代大道连接，地理位置优越，交通便利。

2、地形地貌

轨道交通装备产业基地所在区域呈丘陵地形地貌，地势绵延起伏，整体景观上呈现为较密集的人工建筑群和自然山丘。

地质构造层为浅变质板岩、干板岩、页岩，断层发育稀少，无区域深大断裂通过。区内新构造运动为整体歇性上升，地壳稳定性较好，基岩承载力较高，压缩型较低，为拟建建筑的良好持力层。区域地震基本烈度 6 度，工程抗震设防烈度为 6 度。

3、水文

湘江是流经市区的唯一河流，湘江株洲市区段由天元区入境，由马家河出境，长 27.7km，占湘江株洲段总长的 31.8%，沿途接纳了枫溪港、建宁港、白石港、霞湾港 4 条小支流。

湘江株洲段江面宽 500~800m，水深 2.5~3.5 m，水力坡度 0.102‰。最高水位 44.59m，最低水位 27.83 m，平均水位为 34m。多年平均流量约 1800 m³/s，历年最大流量 22250 m³/s，历年最枯流量 101 m³/s，平水期流量 1300 m³/s，枯水期流量 400 m³/s，90%保证率的年最枯流量 214 m³/s。年平均流速 0.25 m/s，最小流速 0.10 m/s，平水期流速 0.50 m/s，枯水期流速 0.14 m/s，枯水期水面宽约 100m。年

平均总径流量 644 亿 m^3 ，河套弯曲曲率半径约 200m。湘江左右两岸水文条件差异较大，右岸水流急、水深，污染物扩散稀释条件较好。左岸水流平缓，水浅，扩散稀释条件比右岸差，但河床平且多为沙滩，是良好的夏季天然游泳场所。

白石港是本区工业废水、生活污水的接纳水体，发源于株洲与浏阳交界的大石岭，干流全长 28.5km，流域总面积 236km^2 ，自株洲北郊流入市区，流经市区干流长约 3.6km，然后汇入湘江。白石港水深 1.0~2.0m，河面宽 5~18m，多年平均流量 $1.0\sim 5.2\text{m}^3/\text{s}$ 。白石港入湘江汇入口下游 1.4 km 处为株洲市自来水二水厂取水口。

4、气象

株洲市属中亚热带季风湿润性气候区，具有明显的季风气候，并有一定的大陆特征。气候湿润多雨，光热丰富，四季分明，表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、冬少严寒、雨水充沛、热量丰富、涝重于旱。

年平均气温为 17.5°C ，月平均气温 1 月最低约 5°C 、7 月最高约 29.8°C 、极端最高气温达 40.5°C ，极端最低气温 -11.5°C 。

年平均降雨量为 1409.5mm，日降雨量大于 0.1mm 的有 154.7 天，最大日降雨量 195.7mm。降水主要集中在 4~6 月，7~10 月为旱季，干旱频率为 57%，洪涝频率为 73%。

平均相对湿度 78%。年平均气压 1006.6hpa，冬季平均气压 1016.1hpa，夏季平均气压 995.8hpa。年平均日照时数为 1700h，无霜期为 282~294 天，最大积雪深度 23cm。

常年主导风向为西北偏北风，频率为 16.6%。冬季主导风向为西北风，频率 20.5%，夏季主导风向为东南偏南风，频率为 24.5%。全年静风频率 20.5%。

年平均风速为 2.2m/s，夏季平均风速为 2.3m/s，冬季平均为 2.1m/s。月平均风速以 7 月最高，为 2.5m/s。2 月最低，为 1.9m/s。

5、土壤

区域成土母岩母质主要有河流冲击物，板页岩、第四纪红壤和砂砾岩，境内土壤以第四纪红土、板页岩形成的红壤为主，此外还有水稻土、潮土等土壤类型。红壤主要分丘岗地、山地、其特点为酸、粘、瘦，土层深厚。适于经济作物、经济林和喜酸性树种生长。本区水稻土主要分布在丘岗地带和山谷地带，大部分为

潴育型水稻土，此类水稻土是水田中最好的农田土，地形部位适中，光热和水利条件好，发育完全，养分有机质含量高，土层深厚，适合于粮食作物生长。

6、动植物

株洲市是湖南省重要的林区之一，有林区面积 1086.18 万亩，其中森林面积 714.225 万亩，森林覆盖率 41.63%，居全省第五位。项目所在区域属中亚热带东部常绿阔叶林亚带，按植被区系划分，属华中偏东亚系，基本无原生植被，多为人工植被和半人工植被，植被种类较少，植被形态主要为绿化树林。常见的野生动物有鼠、野兔、雨蛙、土蛙、喜鹊、乌鸦、麻雀等。由于人类长期活动的影响，区域无珍稀野生动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、株洲市概况

株洲市位于湖南省东部，湘江下游。东界江西省萍乡市、莲花县、永新县及井冈山市，南连本省衡阳、郴州两市，西接湘潭市，北与长沙市毗邻。株洲市现辖天元、芦淞、荷塘、石峰、云龙五区和醴陵市、株洲县、攸县、茶陵县、炎陵县五县市，以及 113 个乡镇。株洲正朝着中南地区重要的经济中心、综合实力继续保持中部非省会城市第一，全国 50 强的目标奋勇前进。

京广、浙赣、湘黔三大铁路干线在株洲市区交汇，构成我国南方最大铁路枢纽。株洲市公路四通八达，106 国道、320 国道和京珠、上瑞高速公路在市区穿越而过，城市快速环道将新旧城区融为一体。株洲市区有湘江航道通过，四季通航，可通江达海。株洲有湘江千吨级船舶码头，年吞吐能力 275 万吨，为湖南八大港口之一。

株洲是投资沃土。世界五百强中，已经有 10 个在株洲投资了 11 个项目，如日本雅马哈、加拿大普惠、德国西门子、美国 ABC、日本三菱，美国希尔顿大酒店，法国乐福荷兰分公司等等。2016 年，完成固定资产投资 2345.8 亿元，增长 13.5%，较上半年和前三季度分别提高 6.3 个和 4.8 个百分点。

株洲是一个以高新技术产业为主导，以冶金、机械、化工、建材为基础，拥有电力、煤炭、轻工、纺织、电子、食品、医药、皮革等工业门类齐全的多功能综合

性工业城市。株洲经济结构特点是重工业比重大，粗放型企业多，能源消耗高，因而形成株洲污染负荷重，历史欠帐多，治理难度大的环境基本格局。

2016 年，全市生产总值突破 2500 亿元大关，达到 2512.5 亿，增长 7.9%。其中第一产业增加值 197.2 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 1363.6 亿元，增长 6.7%，全市工业增加值 1197.4 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 951.8 亿元，增长 10.7%。随着经济增长加快，城市综合实力不断增强，产业结构继续优化，高新技术产业蓬勃发展，财政收入大幅增加，城市建设日新月异，城乡居民生活水平明显提高。株洲市区城市规模已达到大城市标准，城市经济发展水平已进入全国中游。株洲建市以来，历经 50 年的发展，已成为湖南省举足轻重的大城市，是长株潭一体化的组成部分和核心伙伴。

2、石峰区概况

株洲市石峰区位于株洲市北部，1969 年建制为株洲市北区，1998 年 8 月经株洲市人民政府区划调整为石峰区。北接长沙、湘潭，南依白石港湾，东接浏阳、西伴湘江，地处长株潭金三角咽喉，是湖南实施开放带动战略，发展“五区一廊”经济的重点开发区。石峰区现辖清水塘、响石岭、田心、铜塘湾、井龙 5 个街道，面积 166km²，总人口 23.14 万。石峰区交通便利，京广、浙赣、湘黔、武广四大铁路干线交汇；上瑞高速、京珠高速、株长高速、320 国道、株洲城市快速环道穿境而过；湘江四季通航，千吨级船舶可直达长江；沿株长高速北上 30km，可抵长沙黄花国际机场。

石峰区具有雄厚的工业基础与产业配套能力。株洲高新技术产业开发区田心高科技工业园、清水塘循环经济工业园依序分布，形成以轨道交通、冶炼、化工、建材为主体的四大产业集群。2016 年，全区地区生产总值（GDP）达到 334.7 亿元，同比增长 3%，经济总量跨上新台阶。其中：第一产业增加值 2 亿元，增长 3%，第二产业增加值 277.3 亿元，增长 1.9%，第三产业增加值 55.4 亿元，增长 9%。

3、项目周边概况

轨道智谷项目一期工程于 2012 年开工建设，2014 年建成并投入试运行，建设厂址位于凌鹰路与联诚路交叉口西北侧，在轨道科技城 E 区电机电子产业园用地范围内。一期工程净用地面积 142.85 亩，总建筑面积：130614 m²，总投资：

27615 万元。

轨道智谷项目定位为工业房地产开发,是中小型科技企业的孵化器和加速器。项目建设目标既要满足建设单位开发的经营性效益目标,又要达到政府建设轨道交通科技城,打造轨道交通千亿产业园和完善区域科技创新体系的战略目标。将引进以轨道交通配件生产为主的中小企业,以完善轨道交通产业链降低企业生产成本。

轨道智谷项目建设将形成轨道交通千亿产业园区生产性配套平台和中小企业创新创业平台,促进株洲市石峰区科技企业孵化器的健康成长,完善区域科技创新体系、推动科技进步和形成中小企业集群发展。通过园区轨道交通科技型中小企业发展,可为社会提供更多的就业机会,为社会发展作出贡献。

4、白石港水质净化中心概况

株洲市白石港水质净化中由株洲市城市排水有限公司建设,厂址位于株洲市云龙示范区学林街道办事处双丰村锅底组。项目分两期建设,由水质净化中心、污水收集管网及提升泵站、中水回用管道三部分组成。水质净化中心设计年限为2010~2015年,一期设计处理规模 $8\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$;二期扩建处理规模 $17\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$,最终形成的总处理能力 $25\times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 。占地149.31亩。

一期服务范围包括云龙示范区起步区南部区域和田心片区。设计进水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}245\text{mg/l}$, $\text{BOD}_5130\text{mg/l}$, $\text{SS}180\text{mg/l}$, $\text{TN}35\text{mg/l}$, $\text{NH}_3\text{-N}25\text{mg/l}$, $\text{TP}3\text{mg/l}$,采用改良氧化沟+BAF+紫外线消毒工艺,处理后的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002中一级A标准,出水全部回用,约75%的回用水作为生态补水注入白石港上游,其余作为园林绿化、道路冲洗等用途。目前,白石港水质净化中心已投入使用。

轨道智谷园在白石港污水处理厂的服务范围内,园区建设实行雨污分流制,目前区域纳污管网已铺设完毕,区域雨水、污水管网能够满足园区废水排放的截污要求。

环境质量现状

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、生态环境等）：

1、环境空气现状评价

为了解工程拟建地环境空气质量现状，本环评收集了 2015 年 4 月湖南华科环境检测技术服务有限公司对中车株洲电力机车有限公司所在地周边做的一期环境监测资料。共设置 3 个环境空气监测点，各测点布设位置见表 4、附图 4。以上测点距离本项目在 3km 以内，监测时间可满足现状评价数据有效性要求，因此，测点监测结果可反映区域环境质量现状。

表 4 环境空气监测点位

监测点代码	测点名称	与本项目相对位置与距离
A1	退休办	ES 向 2500
A2	铁道职业技术学院	SES 向 2800m
A3	新民二组	S 向 1200m

监测因子

环境空气质量现状监测因子为常规环境空气因子 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10}

监测时间及频次

监测时间为 2015 年 4 月 23 日至 4 月 29 日，连续监测 7 天， SO_2 、 NO_2 每天监测 4 次， PM_{10} 每天连续采样监测日均浓度。

监测结果及评价

各测点的环境空气质量现状监测结果见表 5。

表 5 环境空气质量现状监测结果统计表 单位： mg/m^3

污染物名称	统计结果		A1	A2	A3	标准值
SO_2	小时值	浓度范围	0.25~0.058	0.028~0.061	0.024~0.052	0.50
		超标率%	0	0	0	
		最高超标倍数	0			
NO_2	小时值	浓度范围	0.029~0.045	0.031~0.047	0.025~0.041	.20
		超标率%	0	0	0	
		最高超标倍数	0	0	0	

续表 5 环境空气质量现状监测结果统计表 单位: mg/m^3

污染物名称	统计结果		A1	A2	A3	标准值
PM_{10}	日均值	浓度范围	0.065~0.09	0.067 0.087	0.06 ~0.082	0 15
		超标率%	0	0	0	
		最高超标倍数	0	0	0	

监测结果表明, 3 个监测点的 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 浓度均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 区域环境空气质量良好。

2、水环境现状评价

本项目废水经预处理后进白石港水质净化中心进一步处理, 由白石港汇入湘江白石江段。株洲市环境监测中心站在湘江白石江段、二水厂取水口、白石港(入湘江口上游 100m) 设有常规监测断面, 积累了较丰富的历史监测资料。本项目收集了 2016 年湘江白石江段、二水厂取水口和白石港(入湘江口上游 100m) 的常规监测资料, 监测结果见表 6、表 7、表 8。

表 6 2016 年湘江白石断面水质监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

因子	pH	COD_{cr}	BOD_5	石油类	$\text{NH}_3\text{-N}$
年均值	7.39	12.9	1.05	0.014	0.201
最大值	7.69	13.1	1.63	0.032	0.399
最小值	7.05	10.8	0.67	0.005	0.060
超标率(%)	0		0	0	0
最大超标倍 (倍)	0		0	0	0
标准 (II 类)	6~9	15	3	0.05	1

表 7 2016 年株洲市二水厂取水口水质监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

因子	pH	COD_{cr}	BOD_5	石油类	$\text{NH}_3\text{-N}$
年均值	7.39	12.9	1.0	0.014	0.20
最大值	7.69	15.1	1.6	0.032	0.40
最小值	7.05	10.8	0.7	0.005	0.06
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0
标准 (II 类)	6~9	15	3	0.05	1

表 8 2016 年白石港水质监测结果统计 单位: mg/L (pH 无量纲)

因 子	pH	COD _{cr}	BOD ₅	石油类	NH ₃ -N
年均值	7.07	22.6	6.9	0.069	1.88
最大值	7.65	28.3	8.0	0.10	2.88
最小值	6.7	17.9	4.9	0.035	0.483
超标率(%)	0	0	0	0	50
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0	0.4
标准 (V 类)	6~9	40	10	1	2.

2016 年的湘江白石断面水质监测结果表明, 湘江白石断面水质能完全达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准; 2016 年二水厂取水口断面可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 II 类标准; 2016 年白石港水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。上述结果说明项目所在区域水环境质量状况良好。

3、声环境现状评价

为调查了解本项目所在区域环境背景噪声, 本次环评监测人员于 2017 年 7 月 10-11 日对项目厂界环境噪声现状进行了监测。监测点布置见附图 4, 噪声监测结果见表 9。

①监测布点位置

在项目场址布设 4 个厂界噪声监测点, 监测布点位置在附图 3 中标识。

②监测方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中有关规定进行。

③监测时间与频率

各监测点按昼间和夜间分段监测。

昼间 6: 00~22: 00

夜间 22: 00~次日 6: 00

监测以昼间为主, 昼间早上、中午、下午各监测一次, 夜间监测一次, 每次连续测 10 分钟, 道路附近的测点每次连续测 20 分钟, 连续监测两天。

④监测结果及分析

环境噪声现状监测统计结果见表 9。

表 9 环境噪声监测结果 单位: LeqA (dB)

监测点位	监测结果 Leq A (dB)		标准值
	昼间	夜间	
Z ₁ 北厂界	57.3	51.2	昼间 65 夜间 55
Z ₂ 东厂界	50.5	50.3	
Z ₃ 南厂界	53.4	50.7	
Z ₄ 西厂界	52.3	49.3	

表中监测数据显示: 监测点噪声值均能达到 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准, 满足功能区要求, 表明区域声环境质量现状较好。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

根据项目特征、区域自然环境和社会环境状况、环境功能区划, 经现场踏勘, 确定环境保护目标见表 10。

表 10 环境保护目标

环境要素	保护目标	目标简介	方位距离	保护级别
环境空气	九郎山村民住宅	散户居民约 100 户 居住人口约 300 人	E 向 200m NE 向 200m W 向 150m WN300m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
水环境	白石港水质净化中心	城市污水处理厂 处理能力: 20 万 t/d	ES 向约 4.5km	白石港水质净化中心 设计进水水质要求
	株洲市自来水二、三水厂水源	二水厂取水口上游 1000m 至三水厂取水口下游 100m 全长 2.2km 的一级饮用水水源保护区	SW 向约 7km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
	湘江白石江段	大河, 多年平均流量: 1780m ³ /s	S 向约 6.6km,	
	白石港	小河, 平均流量: 10-25m ³ /s 景观用水	ES 向约 4.0km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准
声环境	无	项目周围 100m 范围内 无敏感目标	/	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准

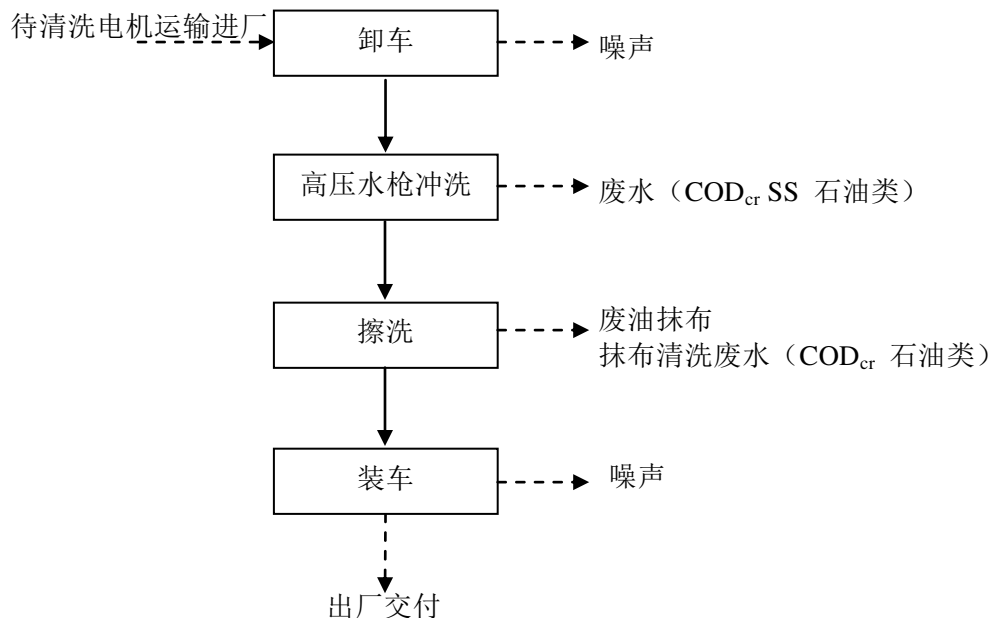
评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、GB3838-2002《地表水环境质量标准》，湘江白石江段执行 II 类标准，白石港执行 V 类标准；</p> <p>2、GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准；</p> <p>3、GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准；</p> <p>2、GB8978-1996《污水综合排放标准》，工业废水执行一级标准，生活污水执行三级标准；</p> <p>3、GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类；</p> <p>4、GB18597-2001《危险废物贮存污染物控制标准》及 2013 年修改单标准。</p> <p>5、GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单标准。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>1. 根据工程分析，主要污染物排放量如下： 含油废水排放量：531.25 m³/a， COD_{cr} 排放量：0.0531t/a， 石油类排放量：0.0026t/a， 建设单位应向辖区环保行政管理部门申报登记。</p> <p>2. 厂区生活污水排放量：106.25 m³/a， COD_{cr} 排放量：0.0175t/a， NH₃-N 排放量：0.0026t/a， 纳入白石港水质净化中心总量控制，无需申请总量控制指标。</p>

建设项目工程分析

一、工艺流程简述：

工艺流程如下图所示：



工艺流程说明：

冲洗——用清洗机的高压水枪冲洗，主要去除表面泥沙。

擦洗——用抹布沾上清洗剂手工擦洗，主要清除顽固污渍和油污。

二、主要产污环节

产生污染源的主要环节：

废水：电机清洗的冲洗废水和抹布清洗废水；员工工作期间产生的生活污水。

固废：最终不能再重复使用的废抹布；员工生活垃圾；

噪声：吊车装卸电机作业过程产生的噪声。

三、污染源源强分析

1.废水

在清洗区清洗机高压水枪冲洗电机产生废水，擦洗用抹布在清洗区清洗产生含油废水，清洗区内部成一缓坡面，周边砌 150mm 高围堰，废水先汇集至含油废水隔油沉砂池。废水主要污染物为 COD_{cr} SS 石油类，参照机械加工作业含油废水处理工艺，环评建议采用以下工艺建设废水处理设施：



图1 含油废水处理工艺流程

根据清洗工艺流程，清洗用水量：2.5 m³/d，年用水量：625 m³/a，含油废水产生量：2.125 m³/d，531.25 m³/a，类比机械制造业零部件维修前清洗含油废水水质：COD_{cr}产生浓度：150-210mg/L，COD_{cr}产生量：0.1115t/a，石油类产生浓度：50-120mg/L，石油类产生量：0.06372t/a，SS产生浓度：150-250mg/L，产生量：0.1327t/a。废水经上述工艺处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，COD_{cr}排放浓度：<100mg/L，COD_{cr}排放量：0.0531t/a，石油类排放浓度：<5mg/L，石油类排放量：0.0026t/a，SS排放浓度<70mg/L，SS排放量0.0372t/a。

本项目劳动定员10人，工作期间员工需消耗少量生活用水，生活用水按50L/d·人计，厂区生活用水量0.5m³/d，125 m³/a，生活污水排放量：106.25 m³/a，主要污染物COD_{cr}产生浓度：220mg/L产生量：0.0233t/a，NH₃-N产生浓度：35mg/L，产生量：0.0037t/a。生活污水由排污管进入厂房建筑室外化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，COD_{cr}排放浓度165mg/L，排放量：0.0175t/a，NH₃-N排放浓度：25mg/L，排放量0.0026t/a。与园区排水干管汇集污水一并进白石港水质净化中心集中处理。

根据以上分析，绘制项目水平衡图如下图所示：

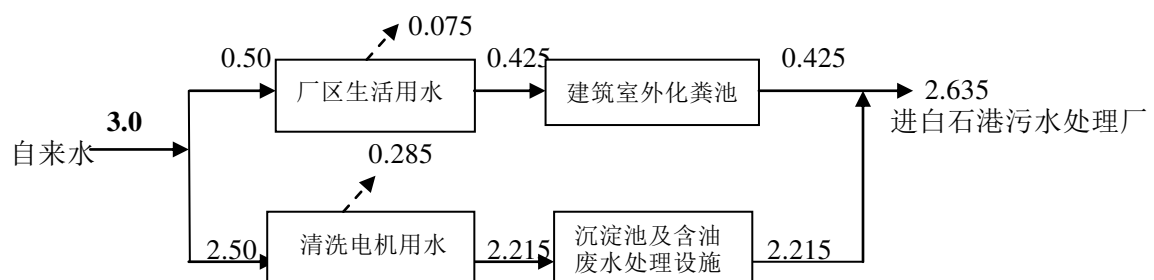


图1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.噪声

水泵产生噪声：75-80dB(A)；

吊车装卸产生噪声：75-80dB(A)

3.固体废物

擦拭清洗电机产生报废抹布，根据抹布耗材估算，废抹布产生量：150kg/a，属危险废物，代码：HW08 900-249-08；

含油废水处理设施清理产生污泥，污泥产生量：600kg/a，属危险废物，代码：HW08900-210-08；

厂区生活垃圾按 0.5kg/d 人计，生活垃圾产生量 5kg/d，1.25t/a。

4.废气

本项目作业过程不产生废气污染物。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名 称	处理前产生浓度 及产量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	无			
水 污 染 物	清洗电机 含油废水 （531.25 m ³ /a）	COD _{cr} 石油类 SS	210mg/L 0.1115t/a 120mg/L 0.06372t/a 250mg/L 0.1327t/a	<100mg/L 0.0531t/a <5mg/L 0.0026t/a <70mg/L 0.0372t/a
	厂区生活污水 （106.25 m ³ /a）	COD _{cr} NH ₃ -N	220mg/L 0.0233t/a 35mg/L 0.0037t/a	165mg/L 0.0175t/a 25mg/L 0.0026t/a
固 体 废 物	废抹布	危险废物 HW08 900-249-08	0.15t/a	委托有资质单位妥善处置
	污水处理池污泥 污水处理收集废 油	危险废物 HW08 900-210-08	0.6t/a	委托有资质单位妥善处置
	厂区生活垃圾		1.25t/a	环卫部门统一清运集中处理
噪 声	水泵产生噪声：75-80dB(A)； 吊车装卸产生噪声：75-80dB(A)。			
其 它	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目建设在株洲轨道科技城智谷一期园区，租赁厂房、购置设备，布局生产工艺，项目建设不存在改变土地利用格局、破坏植被等生态影响。区域呈城市生态环境特征，基本无原生植被，仅有人工绿化树木，无野生动物，不涉及濒危物种。项目生产营运期，污染型环境影响较小，对生态环境不产生间接影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析:

本项目租赁轨道科技城智谷一期 2#栋厂房西南向 1/4 部分作为作业场所,无土建工程建设内容,施工期主要在厂房内进行设备安装调试、布置工艺设施,施工期基本不产生环境影响。

营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

根据工程分析,清洗机高压水枪冲洗电机产生含油废水、擦洗抹布在清洗区清洗产生含油废水,含油废水产生量:531.25t/a,主要污染物 COD_{cr} 、石油类、SS,清洗废水水质与机械加工行业含油废水相似。因此,环评建议本项目参照机械加工行业含油废水处理工艺建设废水处理设施。

①废水性质分析

机械行业含油废水中的油一般以浮油、分散油和乳化油三种状态存在。浮油粒度 $\geq 100 \mu\text{m}$,静置后能较快上浮,以连续相的油膜漂浮在水面上形成漂浮层;分散油粒度为 $10\sim 100 \mu\text{m}$,悬浮、弥散在水相中,在足够时间静置或外力的作用下,可凝聚成较大的油滴上浮到水面,也可能进一步变小,转化成乳化油。分散油在废水中呈悬浮状,机械零件加工前的清洗过程排放的含油废水中的油为分散油。乳化油粒度为 $0.1\sim 10 \mu\text{m}$,在废水中呈乳浊状,油珠表面有一层乳化剂(表面活性剂)分子形成的稳定薄膜,阻碍油珠合并,长期保持稳定,虽经长时间静置也无法上浮。一般机械厂产生的乳化液废水中的油为乳化油。

②处理方法原理

含油废水的处理方法主要有物理法、化学法、物理化学法等。物理法又分为重力分离法、离心分离法、粗粒化法、过滤法(膜分离法)等。化学法主要有凝聚法和盐析法。物理化学法主要有浮选法(气浮法)。

③处理工艺

基于以上原理,采用隔油+气浮+过滤工艺设计的废水处理工程运行稳定,对石油类、 COD_{cr} 处理效率高,出水水质良好,广泛应用于机械行业含油废水处理,工艺流程如

下图所示：

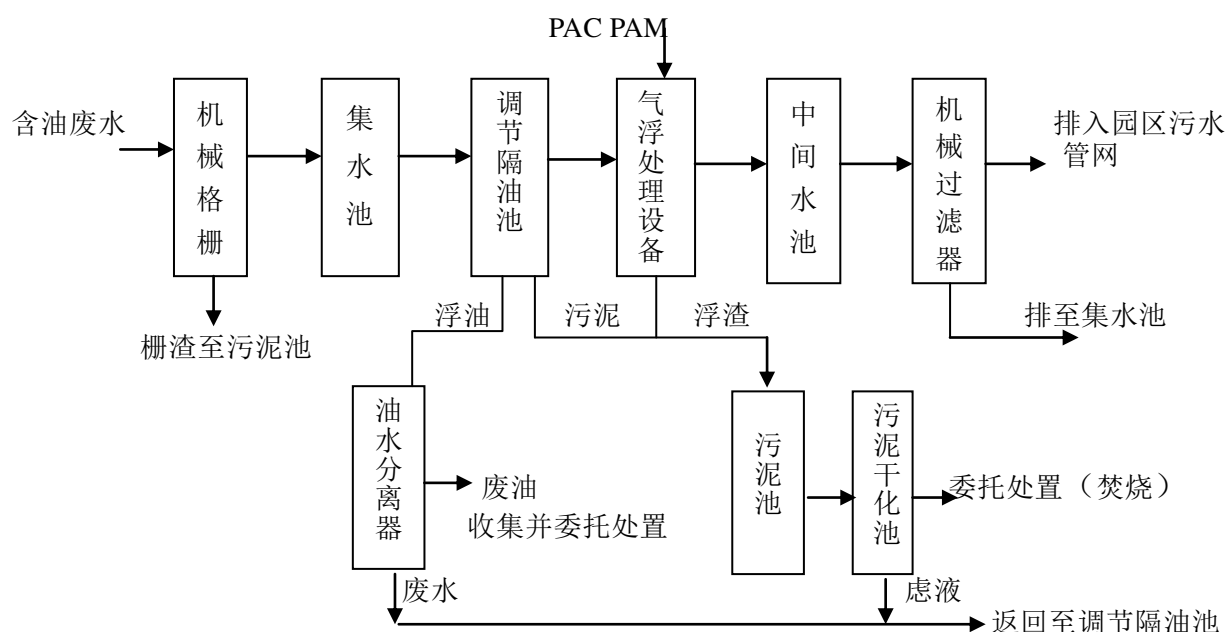


图2 含油废水处理工艺图

含油废水经格栅池去除漂浮物及大颗粒杂物后自流进入集水池，由污水泵提升至调节隔油池隔油处理，调节隔油池既有调节水质水量的功能，也可去除浮油。池内浮油经收集后回收；含油废水经调节隔油池后进入气浮设备，并投加混凝剂，通过破乳、油水分离后进入中间水池；用污水泵提升进入（核桃壳）过滤器处理，出水可达标外排；过滤器定期进行反冲洗，反冲洗水排入调节隔油池。调节隔油池的油污泥和气浮设备产生的浮渣定期排放进入污泥池，油污泥用污泥泵提升至污泥干化床进行干化处理，干化后的污泥外运委托处置（可至锅炉房焚烧）。

③设计进出水水质、处理能力

参照机械加工行业含油废水处理的工程案例等有关资料，采用隔油+气浮+过滤工艺处理含油废水效果好，处理后 COD_{Cr} 、石油类排放浓度低，且对各种污染因子的去除率都较高，出水水质稳定，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

废水处理设施进出水设计值可参照下表 12 所列值。

表 12 废水处理设施进出水设计

项目	pH	COD _{Cr} /(mg·L ⁻¹)	石油类/(mg·L ⁻¹)	SS/(mg·L ⁻¹)
设计进水	6~9	70~210	20~210	50~180
设计出水	6~9	60	1	20

根据工程分析，清洗作业含油废水产生量： $0.2125\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗作业高峰废水最大产生量 $0.2125\text{m}^3/\text{h}$ ，同时考虑废水处理设施具备抗冲击负荷的能力，建议废水处理设施处理能力设计值取 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目清洗废水经废水处理设施处理，可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，排入园区污水管网；厂区生活废水经厂房建筑室外化粪池处理，排入园区污水管网；本项目外排废水经田心污水提升泵站提升，最终进入白石港水质净化中心集中处理。

白石港污水处理厂位于云龙示范区学林办事处双峰村，设计总规模 25 万吨/日。一期工程建一座规模为 8 万吨/日的污水处理厂，已于 2013 年年底投入运行，主要服务范围是田心片区、轨道交通科技城、云龙示范区南部区域。污水处理厂排污口设置在白石港，距白石港湘江汇入口约 2km，污水处理采用改良氧化沟+BAF+紫外线消毒工艺，经处理过后的污水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目在白石港污水处理厂的服务范围内，工艺废水、生活废水及污染物排放量较小，废水水质、水量可为白石港水质净化中心所接纳，经进一步集中处理，对水环境不会产生明显影响。

2、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物根据其具体性质，可分为生活垃圾和危险固体废物。

危险固废包括有不能再利用的废抹布、污水处理设施产生的污泥，车间内应设置危废暂存场所，委托具有资质的单位进行处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，禁止随意堆放，并向环保主管部门申报。禁止将危险废物

提供或委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。

危险废物的收集、贮存和运输达到以下要求：

（1）危险废物贮存堆放不超过1年，危险废物贮存场其建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）规定。

（2）使用符合标准的容器或装置分类存放废抹布、污泥，建议用塑料箱存放废抹布，修建1个防渗的钢筋混凝土池装载污泥，池体必须不渗漏。

（3）危险废物贮存场的地坪应做好防渗处理，防渗层做环氧膜。

（4）危险废物贮存点的安全防护与监测：① 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。② 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。③ 危险废物贮存设施应配备通讯设备、安全防护服装及工具，设有应急防护设施。④ 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

厂区生活垃圾依托园区环卫部门统一清运，集中处置。

在采取上述措施后，本项目产生的固体废物对外环境基本不产生影响。

3、声环境影响分析

水泵产生噪声：75-80dB(A)；吊车装卸产生噪声：75-80dB(A)。对产生噪声的空压机、水泵等设备安装基础做减振处理，噪声受厂房建筑阻隔，并随距离衰减，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。本项目位于工业园内，周边均为相邻企业，无噪声敏感目标，噪声对周边环境影响较小。

4、环境空气影响分析

本项目生产工艺无生产废气排放，对大气环境不产生影响。

5、产业政策符合性分析、规划的符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订本）》，本项目为轨道交通装备产业配套，不在《产业结构调整指导目录》的限制类别中，按照《产业结构调整指导目录》的注释说明，属于允许类，符合规定要求。

株洲轨道科技城环境影响报告书批复明确，基地建设应严格执行行业、企业准入制度，产业基地内引进项目选址必须符合基地总体规划、环保规划、主导产业定位及功能区定位。应优先引进产品技术含量高、工艺及设备先进、能耗低、排污少的轨道交通装备制造研发企业，构建轨道交通产业链；不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。基地内不得引进大气污染物排放量大的企业以及排放难降解、有毒有害、重金属类水污染物较大和污水量大的水污染型企业。

据此，轨道科技城轨道智谷主要引进以轨道交通配件生产与服务类的中小企业，本项目从事高铁电机维修前表面清洗作业，为中车电机公司高铁电机制造提供配套服务，符合株洲轨道科技城产业定位。

6、选址与平面布置合理性

1）本项目建设株洲轨道科技城智谷一期园区，符合城市规划和土地利用规划，项目选址可行。

2）根据区域环境功能区划，区域水体功能为Ⅱ水域，环境空气为二类区，声环境功能为2类区。根据前面各章节分析，本项目产生的污染物较少，采取防治措施后可实现达标排放，对周围环境影响较小，项目建成后不会降低区域现有环境功能。因此，从环境功能区划角度而言，项目选址可行。

3）本项目根据作业工序和租赁厂房平面尺寸，实行功能分区，依次布置各个作业工序，便于作业环节的联系，平面布置较为合理。

7、环保投资估算与环保“三同时”验收

本项目用于污染防治措施方面的环保投资：13 万元，项目总投资：500 万元,环保投资占总投资比例：2.6%，环保投资估算见下表 13。

表 13 环保投资估算

污染源	污染治理设施	环保投资 (万元)	备注
清洗电机废水	含油废水处理设施	13	环评建议
水泵、吊车噪声	设备安装基础做减振处理	0.5	建设单位方案设计
废抹布（危险废物）	贮存设施	0.5	环评建议
污水处理污泥	贮存设施	1.0	环评建议
厂区生活污水	化粪池处理	/	依托园区排水设施
合计		15	

根据项目建设内容，工程分析、环境影响分析，环评提出如下环保“三同时”验收方案，环保“三同时”验收内容一览表见表 14。

表 14 环保“三同时”验收内容

污染源	控制措施	验收内容及验收依据
清洗电机废水	采用隔油+气浮+过滤工艺，建设含油废水处理设施：隔油池去除浮油，气浮装置去除分散态油和乳化油、过滤装置进一步去除悬浮物。	监测外排废水水质，应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。
水泵、吊车噪声	设备安装基础做减振、隔振处理。	厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
废抹布（危险废物）	场内暂存配备贮存设施，委托有资质单位妥善处置	暂存设施暂存达到《危险废物贮存场污染控制标准》（GB18597-2001）要求；委托处置符合环境管理规定。
污水处理污泥	场内暂存配备贮存池，委托有资质单位妥善处置	
厂区生活污水	经化粪池处理，排园区污水干管，进白石港水质净化中心集中处理。	化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。
环境管理	企业环境管理制度及管理记录，环保设施运行记录。	符合环境管理规定。

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	无			
水 污 染 物	清洗电机 含油废水	COD _{cr} 石油类 SS	采用隔油+气浮+过滤工艺， 建设含油废水处理设施：隔 油池去除浮油，气浮装置去 除分散态油和乳化油、过滤 装置进一步去除悬浮物。	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)一级标准
	厂区生活污水	COD _{cr} NH ₃ -N	经化粪池处理，排入城市污 水管网，进白石港水质净化 中心集中处理。	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准， 满足白石港水质净化中心设 计进水水质要求。
固 体 废 物	废抹布	危险废物 HW08 900-249-08	委托有资质单位妥善处置	现场暂存达到《场污染控制标 准》(GB18597-2001)要求； 处置符合环境管理规定。
	废水沉淀池污 泥	危险废物 HW08 900-210-08	修建污泥暂存池 委托有资质单位妥善处置。	
	厂区生活垃圾		委托城市环卫部门统一清运 集中处置。	符合环境管理规定。
噪 声	对机械设备安装基础做减振、隔振处理，在厂房建筑阻隔作用下并随距离而衰减，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。			
其 他	无			

生态保护措施及预期效果

1. 落实本报告表提出的污染防治措施，减轻污染型环境影响，防止污染型环境影响对生态环境的间接影响。
2. 按照园区规划做好绿化工程，在厂区周围种植绿化树木，建设绿色生态环境。

结论与建议

一、结论

1、株洲国铁实业有限公司主要经营铁路机车车辆配件、金属结构件、非标设备及模具的开发制造，为中车时代集团等国内轨道交通制造企业配套加工非标工装设备及工装夹具等。为承接中车株洲电机有限公司维修保养事业部的大功率机车及高铁维护保养的电机拆解前清洗业务，公司租赁株洲轨道科技城智谷一期 2#栋厂房的一部分，成立高铁电机维修前表面清洗项目部，承接高铁电机拆解前表面清洗业务。

2、项目租赁智谷一期 2#栋厂房西南位置部分，建筑面积约 800m²。在租赁厂房分区布置电机装卸区、清洗区、擦拭区以及废水处理设施，废水处理设施布置在清洗区。按作业现场规模及清洗设备能力，每年可清洗高铁电机 3000 台。

3、根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订本）》，本项目为轨道交通装备产业配套，不在《产业结构调整指导目录》的限制类别中，按照《产业结构调整指导目录》的注释说明，属于允许类，符合规定要求。

轨道智谷是中小型科技企业的孵化器和加速器，引进以轨道交通配件生产与服务类的中小企业，本项目为轨道交通装备制造提供配套服务，符合株洲轨道交通产业园布局。

4、环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状

项目所在区域环境空气中各项因子浓度均达到 GB3095-1996《环境空气质量标准》中二级标准要求，区域空气质量现状良好。

（2）地表水质量现状

2016 年的湘江白石断面和株洲市二水厂取水口水质监测结果表明，湘江白石断面和株洲市二水厂取水口水质能完全达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中 II 类标准。2016 年的白石港的水质监测结果表明，白石港水质可达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 V 类标准。

（3）声环境质量现状

项目周边环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，区域声环境质量现状较好。

4、本工程排污情况及环境影响分析结论

(1)废气

本项目无废气产生，对环境空气无影响。

(2) 废水

清洗电机作业产生含油废水，采用隔油+气浮+过滤工艺，建设含油废水处理设施，含油废水经设施处理，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准；生活污水进厂房建筑室外化粪池预处理。含油废水经自行处理、生活污水经预处理后排入园区污水管网，进入白石港水质净化中心集中处理，排入白石港汇入湘江。项目废水及污染物排放量小，对水环境影响较小。

(3) 固废

本项目的危险固废包括有废抹布和隔油池底泥，经收集暂存，委托具有相应资质的单位处置。本项目产生的生活垃圾经环卫部门统一清运集中处置。采取以上措施，固体废物对环境不会产生影响。

(4) 噪声

对水泵、吊车设备安装基础做减振处理，噪声受厂房建筑阻隔，并随距离而衰减，厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，本项目位于工业园内，周边相邻单位为机械加工类企业，无噪声敏感目标，噪声对声环境基本不产生实际影响。

5、选址合理性分析

本项目为轨道交通制造产业提供配套服务，选址在智谷一期园区，建设在园区现有厂房内，周边环境敏感程度低。项目营运污染物排放量小，对外环境影响很小。从环保的角度而言，项目选址基本可行。

项目根据作业工序和租赁厂房平面尺寸，实行功能分区，依次布置各个作业工序，便于作业环节的联系，平面布置较为合理。

综上所述，本项目符合产业政策，符合工业园规划，只要建设单位切实落实本报告所提出的各项环保措施，并做到环保“三同时”，本项目建设从环保角度而言是可行的。

二、建议与要求:

1、建议擦洗区、晾干区增设地面围栏措施，收集电机本体冲洗后未干的水，避免含油废水散布在车间内。

2、加强危险废物管理，修建贮存设施，危险废物现场暂存符合控制标准要求。危险废物委托有资质单位处置，要建好转移联单管理档案。

4、切实落实本报告表中所提出的环保措施和污染防治对策，确保污染物达标排放。

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:

经办人:

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置 and 地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

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

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

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