

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 唐山富银金属材料有限公司焊丝生产技术
改造项目

建设单位(盖章): 唐山富银金属材料有限公司

编制日期: 2022年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐山富银金属材料有限公司焊丝生产技术改造项目		
项目代码	2109-130273-89-02-995803		
建设单位联系人	陈小东	联系方式	18131539591
建设地点	河北省唐山市高新区 / 镇 高新技术产业开发区火炬路210号		
地理坐标	(39 度 41 分 53.232 秒, 118 度 10 分 25.114 秒)		
国民经济行业类别	C3340 金属丝绳及其制品制造	建设项目行业类别	334 金属丝绳及其制品制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	唐山高新技术产业开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	唐高备字[2021]108号
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	26.7	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	无
专项评价设置情况	无		
规划情况	《唐山市高新区概念性总体规划(2010年~2020年)》《唐山高新区北部拓展区控制性详细规划》（2011年版）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书》 审查机关：河北省生态环境厅		

	<p>审查文件名称及文号：《关于转送唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书审查意见的函》(冀环评函[2014]1011)</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、相关规划符合性分析</p> <p>本项目位于唐山市高新技术产业开发区内,本次评价将分析与唐山市高新技术产业开发区北部拓展区规划符合性。</p> <p>(1) 产业规划与用地规划:</p> <p>本项目属于“金属丝绳及其制品制造”项目,位于唐山市高新技术产业开发区“北部拓展区中心组团”,项目用地为混合用地符合用地规划。</p> <p>规划环评提出“唐山高新区北部拓展区的东部产业组团以及北部中心组团部分地块与龙王庙水源地准保护区有重叠。重叠区(准保护区)内分布有现状企业8家,企业类型属二类行业。根据《中华人民共和国水污染防治法》规定,禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目;改建建设项目,不得增加排污量。从现状企业污染强度而言,8家企业污水产生量均较小,均排入城市市政管网统一处理,对水环境影响相对较小。但从长远发展来看,为保护饮用水安全,本次评价建议准保护区内现有企业分类整改,逐步有计划地迁出水源地准保护区”。根据《河北省人民政府关于取消唐山市龙王庙和开平集中式饮用水水源保护区的批复》(冀政字〔2020〕58号),现已取消龙王庙饮用水水源地,因此本项目符合规划。</p> <p>(2) 基础设施符合性分析</p> <p>①给水工程</p> <p>高新区北部拓展区2020年需水总量7.55万m³/d,其中新鲜水需求量为5.42万m³/d,主要靠庆南净水厂供给。庆南净水厂,为单一地表水源,投产时间为2007年,位于大庆道与学院路交叉口东南的位置,用地面积9.0公顷,设计处理能力15.0万m³/d,</p>

	<p>水源为陡河水库。陡河水库新建 1 座取水泵站，取水泵站一期设计能力为 16.5 万 m³/d，供庆南净水厂。</p> <p>本项目不新增生产用水及生活用水。</p> <p>②排水规划</p> <p>根据规划，接收高新区北部拓展区污水的有西郊污水处理厂和北郊污水处理厂。规划区污水产生量 2.63 万 m³/d，再生水处理量 2.37 万 m³/d，而到 2020 年两座污水处理厂污水处理能力增加 6 万 m³/d，再生水处理能力增加 18 万 m³/d。</p> <p>本项目不新增生产废水。项目不新增劳动定员</p> <p>③供热规划</p> <p>高新区北部拓展区内规划综合热指标取为 53.6 W/m²，根据建筑总量和综合热指标，2020 年高新区北部拓展区规划总面积 1600 万 m²，采暖热负荷为 876 MW。高新区北部拓展区的供热由拟建北郊热电厂提供。</p> <p>本项目不涉及供热。</p> <p>2、环境影响评价结论及审查意见符合性分析</p> <p>(1) 环境影响评价结论</p> <p>入园企业不得自建锅炉。废水排放必须达到接纳污水处理厂的水质接管要求。入园企业所有使用的原辅材料不得含有涉及重大环境风险源的物质。</p> <p>本项目不设锅炉，不新增生产废水，原材料主要为盘条，符合规划环境影响评价。</p> <p>(2) 规划环评审查意见</p> <p>《唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书》于 2014 年 8 月 5 日通过河北省生态环境厅审查(冀环评函[2014]1011)，审查意见中与本项目有关内容包括：</p> <p>(一)严格项目准入,科学规划发展产业。开发区发展要与区域</p>
--	--

生态功能相协调,符合国家产业政策。入区企业应符合《产业结构调整指导目录(2011年本)》、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》和《河北省人民政府关于河北省区域禁(限)批建设项目实施意见(试行)》等文件具体的规定要求。严防三类工业项目入园。针对准保护区内的现状企业,为确保饮用水安全,建议搬迁唐山盾石机械有限责任公司。对于近期搬迁尚有难度的企业,应严格控制其规模并对现存环保问题进行整改。

(二)科学调整开发区规划布局 and 范围。开发区逐步形成以一二类工业用地为主导的规划格局,重点发展一类工业的高新技术产业和新兴加工制造业,远期扩区结合及产产业区的发展统一考虑。仓储用地以一类物流仓储用地为主,禁止设置三类物流仓储用地。加强规划环评与项目环评联动。入区建设项目,应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作,落实相关要求,加强与规划环评的联动,重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容,强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享,项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。

本项目属于二类工业;项目不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》中的钢铁、水泥、平板玻璃、煤化工、多晶硅、风电设备行业,不属于《产业结构调整指导目录(2019本)》中的限制类和淘汰类项目,同时不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年本)》(冀政办发[2015]7号)中淘汰类。本项目不涉及生态保护红线。本报告已对项目工程、污染物允许排放量测算和环保措施等内容进行

	分析。
其他符合性分析	<p>1、三线一单符合性分析</p> <p>I、生态保护红线、环境质量底线、环境准入负面清单符合性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。</p> <p>（1）生态保护红线对比</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重点生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重点内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>根据《河北省生态保护红线》（冀政字[2018]23号），全省生态保护红线总面积4.05万平方公里，占全省国土面积的20.70%。其中，陆域生态保护红线面积3.86万平方公里，占全省陆域国土面积的20.49%，海洋生态保护红线面积1880平方公里，占全省管辖海域面积的26.02%。</p> <p>唐山市陆域生态保护红线总面积为1085.47km²，占唐山市陆域国土面积的7.65%，占河北省陆域国土面积的0.58%。唐山市生态保护红线主要集中在本市北部山区地带和南部唐海湿地和鸟类自然保护区附近，同时红线区还分布在还乡河、陡河、沙</p>

河、溯河、滦河以及青龙河等河流沿线，总体上呈“四线两块”格局。

本项目位于高新技术产业开发区火炬路 210 号，中心坐标 39°41'53.232"，118°10'25.114"。项目北侧为庆北道，南侧为陆凯科技有限公司，东侧为火炬路，西侧为空地。本项目距离生态保护红线最近的位置是位于项目东侧的陡河，距离约 3.6km，满足生态保护红线要求。

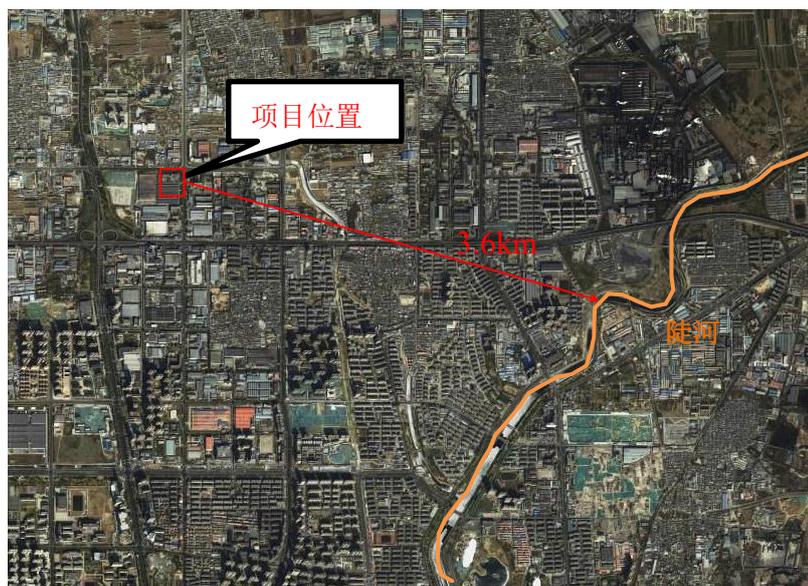


图 1 本项目与生态保护红线位置关系图

(2) 环境质量底线

根据《唐山高新区北部拓展区规划环境影响报告书》中的要求，常规污染物环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

根据《唐山市水环境功能区划》，陡河属于水环境功能 V 类水体，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准；根据《河北省水功能区划》，陡河属于滦河及冀东沿海水系，区划河段属源头至丰润县润河口入海，控制断面从“钢铁桥”至“润河口”近期功能为农业用水，水环境功能区划为 V 类；远期主要功能为工业用水，水环境功能区划

为IV类。青龙河系陡河支流，属于水环境功能IV类水体，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

地下水环境质量底线为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

高新区北部拓展区居住及办公区属2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类环境噪声限值；工业生产、仓储物流区属3类声环境功能区，执行3类环境噪声限值；高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路和铁路干线两侧区属4类声环境功能区，铁路干线两侧区执行4b类环境噪声限值，其余道路执行4a类噪声限值。

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

本项目实施后产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取严格的治理和处理、处置措施，经预测，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会对环境质量底线产生冲击。

(3) 环境准入负面清单及产业政策符合性分析

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。高新区环境准入清单如下表。

表1 高新区环境准入清单

准入要求	本项目
入驻项目以环境友好型为主。从规体身而言，高新区工业用地比例较低，占园区规划用地的30%左右；而园区居住用地占较大比重。因此，园区建设与项目引进应优先考虑园区的生态环境与宜居环境。鉴于本园区产业规划多样化，各产	本项目将酸洗工序更换为砂带机打磨，废气经治理设施处理后经15m排气筒排放，减少了硫

	<p>业间存在较大差异,难以实现物质与能量上的耦合共生情况,建议园区产业项目的引进注重项目自身工艺的先进性、生产的清洁性和产品的可持续性。</p>	<p>酸雾的排放。</p>
	<p>严格限制三类工业企业入驻,禁止产生恶臭污染物的企业入驻。</p>	<p>本企业属于二类工业。</p>
	<p>园区规划的行业大类中,重污染的子类行业不得入园。其中,生物医药类产业限于中成药及药剂的组装、分装,不涉及合成类、排污型药物的生产。</p>	<p>本项目不属于重污染项目。</p>
	<p>入园企业不得自建锅炉。废水排放必须达到受纳污水处理厂的水质接管要求。入园企业所有使用的原辅材料不得含有涉及重大环境风险原的物质。</p>	<p>本项目不涉及锅炉,不涉及生产废水。</p>
	<p>入园企业需开展ISO14000认证,并通过清洁生产审核。</p>	<p>企业于2018年完成通过清洁生产审核。</p>
	<p>入驻项目以布局合理型为重。园区产业项目的引进与落地要符合园区空间布局规划要求,产业布局合情合理,杜绝工业区与居住区混杂现象的发生。其中,服务型行业要兼顾生产与生活两个方面,使其最大限度的发挥自身优势。生产型企业要尽量与居住区保持适度的距离,以减少其对临近地块的环境影响。</p>	<p>本项目在现有厂房建设,不新增用地。</p>
	<p>考虑到规划区域与龙王庙地下水源地保护区部分重叠,按照《集中式饮用水水源环境保护指南(试行)》中关于保护区环境准入的要求,对于地下水型饮用水水源,禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的存放场站,因特殊需要设立转运站的,必须经有关部门批准,并采取防渗措施。保护水源涵养林,禁止毁林开荒,禁止非更新砍伐水源涵养林。本规划实施过程中,应严格执行上述要求。</p>	<p>本项目不涉及</p>
	<p>为确保饮用水安全,规划区与龙王庙地下水源地保护区重叠区域,不设置一类工业用地与二类工业用地,禁止工业类项目入驻。</p>	<p>根据《河北省人民政府关于取消唐山市龙王庙和开平集中式饮用水水源保护区的批复》(冀政字〔2020〕58号),已取消龙王庙集中式饮用水水源保护区。</p>
<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019本)》中的限制类和淘汰类项目,同时不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年本)》(冀政办发[2015]7号)中淘汰类,因此,本项目符合国家及地方当前产业政策要求。</p> <p>II、所在区域生态环境管控要求符合性分析</p> <p>根据《唐山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(唐政字[2021]48号),本项目所在区域生态环境管控要求如下表。</p>		

表 2 本项目所在区域生态环境管控要求

清单类型	管控要求	本项目
空间布局约束	1、开发区内北郊饮用水水源地二级保护区执行全市生态环境空间总体管控要求的各类保护地中饮用水水源地的管控要求。 2、市核心区布局废品收购站，经营性印刷、铁艺加工等涉VOCs排放行业企业，涉喷漆工序汽修行业二类以下企业；环线以内禁止布局搅拌站、沥青拌合站。 3、二环线内，禁止新建铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉VOCs）、化工行业企业，严禁国IV及以下排放标准柴油货车驶入。	1、项目不在北郊饮用水水源地二级保护区范围内； 2、本技改项目不涉VOCs排放； 3、本项目不属于铸造、轧钢、石灰窑、砖瓦窑、家具制造（涉VOCs）、化工行业企业
污染物排放管控	环线内汽修企业的喷漆工序加强源头控制，禁止使用等离子、活性炭吸附、光催化氧化等单级治理技术处理VOCs	本项目不属于“汽修行业”。
环境风险防控	1、开发区及入区企业需组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。 2、确定地下水污染源和路径，进行污染风险评估，确定修复目标和风险管控目标，启动地下水修复工作。	1、企业已编制《环境风险应急预案》并与2019年完成备案。 2、本项目无废水排放。
资源利用效率要求	1、高新区街道、庆北街道为浅层地下水限采区，一般不得开凿新的取水井。确需取用地下水的，应当由省人民政府水行政主管部门统筹安排，按照总量控制原则通过按比例核减其他取水单位的地下水取水量和年度用水计划，进行合理配置。 2、推进海绵城市建设，加快城镇供水管网改造，推广节水器具，提高水资源重复利用率，加强再生水的回用。	本项目不涉及新增生产用水。

综上分析，本项目符合“三线一单”的要求。

2、环境保护规划分析

将国家及地方生态环境保护规划与本项目内容对比，结果见表 3。

表 3 各生态环境保护规划符合性分析

名称	相关要求	本项目	结论
《河北省水污染防治行动方案》	实行达标排污许可制度。排污单位应当按照排污许可证的要求排放污染物。	企业已取得排污许可证并按证排污。	
	优化产业布局。鼓励发展节水高效现代农业、低耗水高新技术产业以及生态保护型	技改项目完成后，将减少冷水洗、酸洗、热水洗水用量，并减	

	旅游业，严格控制缺水地区、 水污染严重地区和敏感区域 高耗水、高污染行业发展。	少该部分生产废水 排放。
<p>根据上表分析结果可知，本项目符合《河北省水污染防治行动方案》中相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程内容及规模</p> <p>(1) 项目名称：唐山富银金属材料有限公司焊丝生产技术改造项目</p> <p>(2) 建设单位：唐山富银金属材料有限公司</p> <p>(3) 建设性质：技术改造</p> <p>(4) 建设内容和规模</p> <p>唐山鸿鹏焊业有限公司位于唐山高新技术产业开发区火炬路 210 号，成立于 2000 年。因企业经营不善于 2020 年 8 月破产重整，经营主体变更为唐山富银金属材料有限公司。原唐山鸿鹏焊业有限公司相关环保手续齐全，生产设施及相关环保设施、产品种类、规模等均未发现变化。企业现有生产线主要为 4 条粗拔生产线（剥壳-抛光-冷水洗-酸洗-热水洗-烘干-粗拔）、8 条精拔生产线（精拔-电解碱洗-冷水洗-电解酸洗）、8 条化学镀铜生产线（化学镀铜-冷水洗-中和-冷水洗-热水洗-烘干）、包装生产线。</p> <p>为提高企业整体清洁生产水平，强化废气治理管控，唐山富银金属材料有限公司拟投资 150 万元实施“焊丝生产技术改造项目”，项目在不改变原有产品产能的基础上，利用现有车间购置相关生产设备砂带机，将现有粗拔工序冷水洗、酸洗设备、热水洗设备更换为 8 台砂带机；剥壳工序废气治理设施由水浴除尘更换为脉冲布袋除尘器及滤筒除尘器；增设一台污泥低温箱式干化机。</p> <p>项目基本概况情况见表 4。</p>																												
	<p style="text-align: center;">表 4 本项目基本概况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">项目组成</th> <th>建设内容</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>购置 8 台砂带机置于生产车间，车间占地面积 6738m²。</td> <td>现有</td> </tr> <tr> <td>公用工程</td> <td>供电</td> <td>用电接自本地电网，可满足本项目用电需求。</td> <td>现有</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>供暖</td> <td>冬季采用空调供暖，夏季采用空凋制冷。</td> <td>现有</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">环保工程</td> <td>废气</td> <td>砂带机产生废气经脉冲布袋除尘器处理后、滤筒除尘器处理后经 15m 排气筒排放。</td> <td>新增</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备置于厂房内，安装基础减振。</td> <td>新增</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>危险废物：项目产生的污水处理污泥、废机油、废机油桶暂存于现有危废间，委托有资质的单位处置。</td> <td>现有</td> </tr> </tbody> </table>			项目组成		建设内容	备注	主体工程	生产车间	购置 8 台砂带机置于生产车间，车间占地面积 6738m ² 。	现有	公用工程	供电	用电接自本地电网，可满足本项目用电需求。	现有			供暖	冬季采用空调供暖，夏季采用空凋制冷。	现有	环保工程	废气	砂带机产生废气经脉冲布袋除尘器处理后、滤筒除尘器处理后经 15m 排气筒排放。	新增	噪声	设备置于厂房内，安装基础减振。	新增	固废	危险废物：项目产生的污水处理污泥、废机油、废机油桶暂存于现有危废间，委托有资质的单位处置。
项目组成		建设内容	备注																										
主体工程	生产车间	购置 8 台砂带机置于生产车间，车间占地面积 6738m ² 。	现有																										
	公用工程	供电	用电接自本地电网，可满足本项目用电需求。	现有																									
		供暖	冬季采用空调供暖，夏季采用空凋制冷。	现有																									
环保工程	废气	砂带机产生废气经脉冲布袋除尘器处理后、滤筒除尘器处理后经 15m 排气筒排放。	新增																										
	噪声	设备置于厂房内，安装基础减振。	新增																										
	固废	危险废物：项目产生的污水处理污泥、废机油、废机油桶暂存于现有危废间，委托有资质的单位处置。	现有																										

一般固体废物：项目产生的废氧化铁皮、废砂带、除尘灰、滤筒收集后暂存于厂区一般固废暂存间，定期外售

2、主要产品及产能

本项目为技术改造项目，生产产能不变。

表 5 本项目主要产品及产能一览表

序号	名称	现有产品设计产能	现有产品实际产能	技改后产品产能
1	CO ₂ 气保焊丝	35500t/a	10000t/a	10000t/a

3、主要建构筑物

本项目依托建构筑物情况如下。

表 6 主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	6738	6738	现有，双层彩钢，含隔音棉
2	危废间	42	42	现有，砖混结构
3	一般固废暂存处	40	40	现有，砖混结构
4	污水处理站	253	253	现有
5	库房	5820	5820	现有
6	办公楼	2364	2364	现有
7	宿舍楼	1782	1782	现有
8	餐厅	467	467	现有
合计		17506	17506	-

4、主要工艺概述

本项目主要对生产设施进行技术改造，拟将现有冷水洗、酸洗设备、热水洗设备更换为 8 台砂带机；剥壳工序废气治理设施由水浴除尘更换为脉冲布袋除尘器及滤筒除尘器。其余生产工艺不变，产能不变。

本次拟新增一台污泥低温箱式干化机，对板框式压滤机处理后的泥饼再次干燥达到污泥干化的目的。

5、主要设备及设施参数

本项目主要设备及设施参数见表 7。

表 7 本项目主要设备及参数一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	砂带机		台	8	4 用 4 备
2	脉冲布袋除尘器	风量 18000m ³ /h	台	1	--
3	滤筒除尘器	风量 3000m ³ /h	台	1	--
4	污泥低温箱式干化机	SCODD200FL	台	1	--

表 8 现有项目拆除设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	冷水洗槽	长 6470mm、宽 660mm、 深 780mm	台	4	拆除
2	酸洗槽	长 1200mm、宽 700mm、 深 680mm	台	4	拆除粗拔酸洗槽。其余涉酸设备无变化。
3	热水洗槽	长 1200mm、宽 700mm、 深 680mm	台	4	拆除

6、主要原辅材料

(1) 原辅材料消耗

项目技改后主要原辅材料及能源消耗及变化情况见下表。

表 9 主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	单位	年消耗量 (技改前)	年消耗量 (技改后)	变化量	来源	备注
1	盘条	t/a	11000	11000	0	外购	
2	93%硫酸	t/a	140	120	-20	外购	30m ³ 储罐
3	硫酸铜	t/a	30	30	0	外购	袋装
4	30%氢氧化钠溶液	t/a	330	264	-66	外购	30m ³ 储罐
5	碳酸钠	t/a	40	20	-20	外购	袋装
6	絮凝剂	t/a	0.075	0.075	0	外购	袋装
7	水	m ³ /a	35742	29008	-6734	市政管网	市政管网
8	电	万 kwh/a	2000	2043	+43	园区电网	园区电网

7、平面布置

本项目砂带机位于车间南侧，废气治理设施位于车间中部。

厂区总平面图布置图及车间平面布置图见附图 3、附图 4。

8、劳动定员及工作制度

项目不新增劳动定员，由厂内调剂。年生产 259 天，三班制，每班 8h,年生产时间 6216h。

9、给排水

本项目不涉及生产用水，无生产废水外排。本项目实施后，将减少部分生产用水。

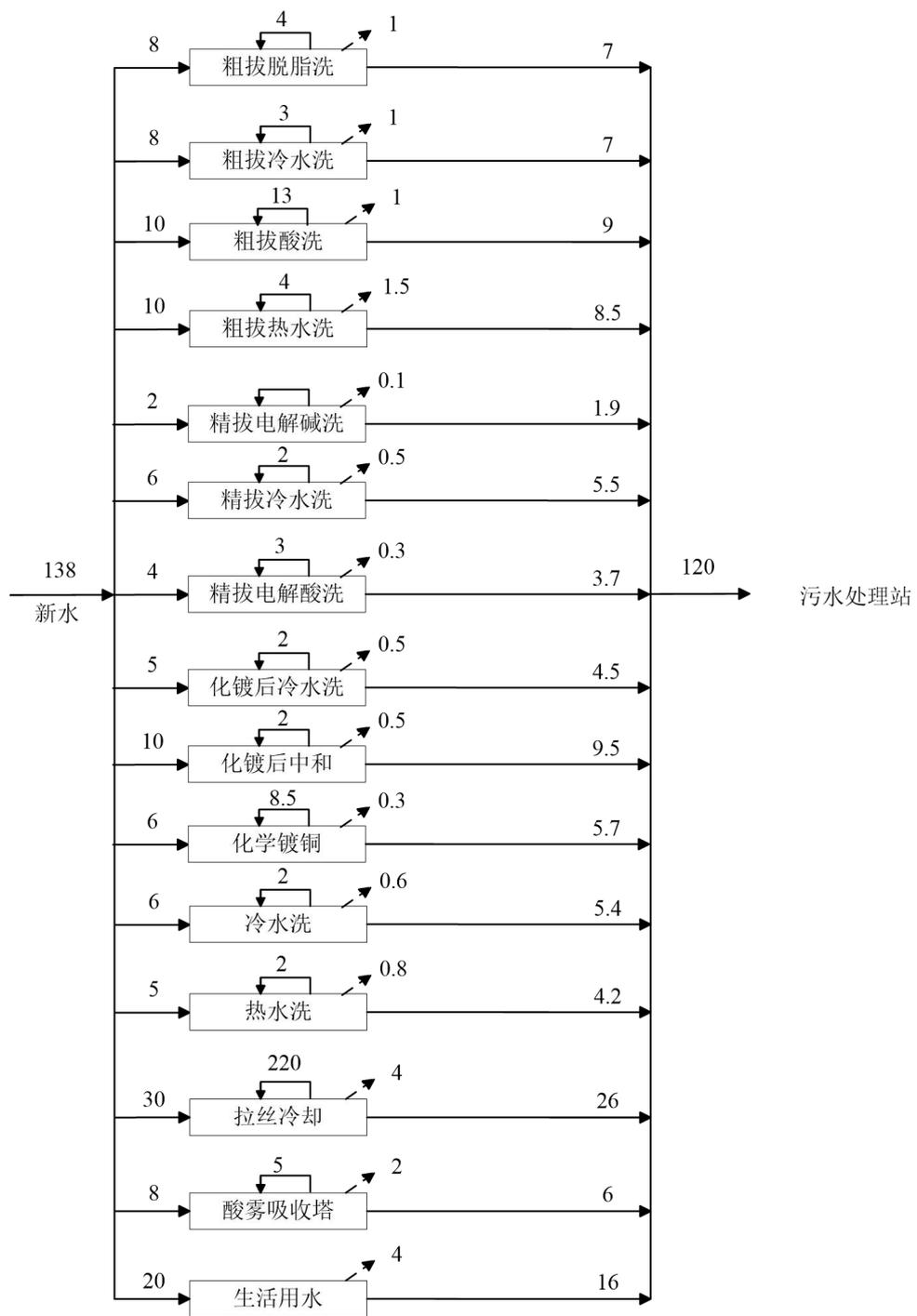


图3 技改前全厂水平衡

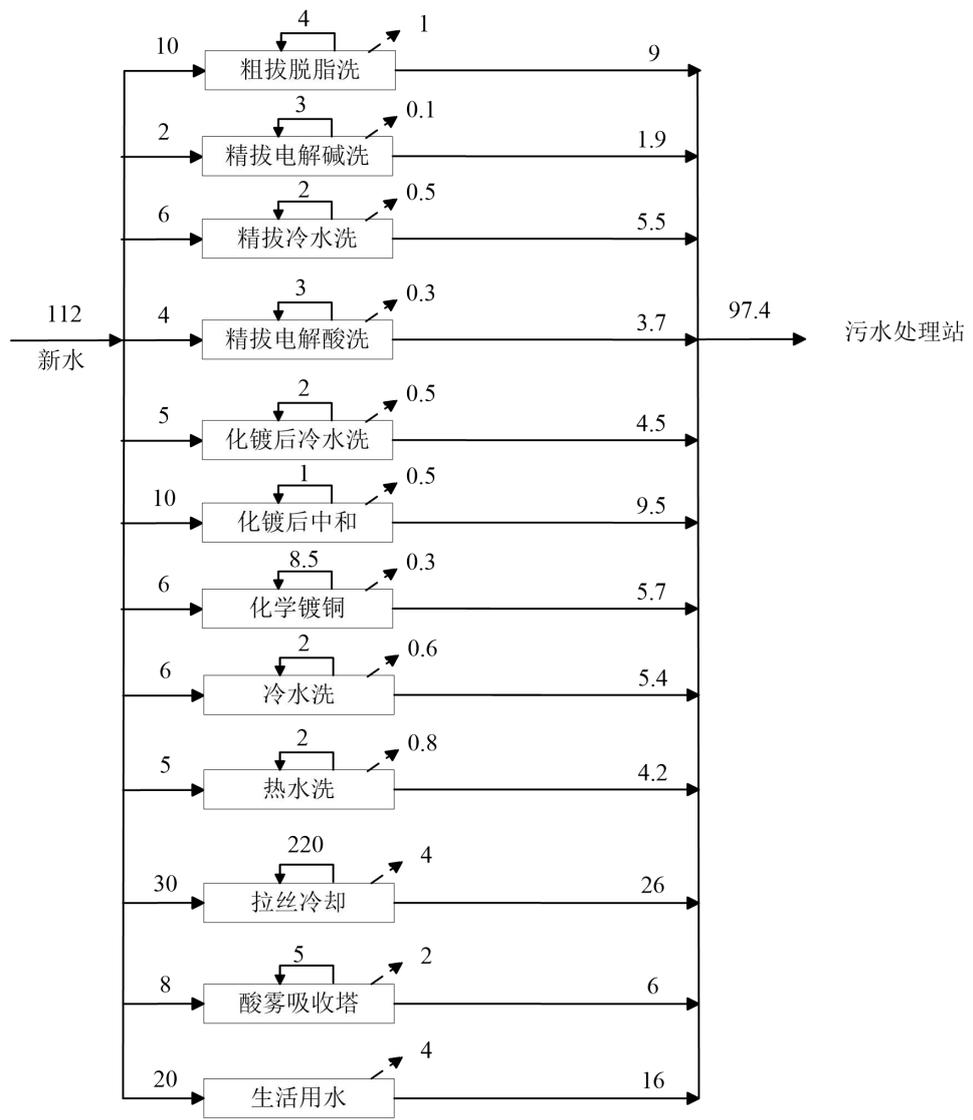


图4 技改后全厂水平衡

一、项目工艺流程简述

1、粗拔工序技改

企业现有生产线主要为4条粗拔生产线（剥壳-抛光-冷水洗-酸洗-热水洗-烘干-粗拔）、8条精拔生产线（精拔-电解碱洗-冷水洗-电解酸洗）、8条化学镀铜生产线（化学镀铜-冷水洗-中和-冷水洗-热水洗-烘干）、包装生产线。

为进一步去除盘条表面的氧化铁皮，对剥壳后的盘条进行抛光。本工序的主要设备为砂带抛光机（4用4备），主要由机架、主轴传动系、砂带运动传动系以及电控系统组成。盘条从钢刷机出现后从砂带抛光机主轴中心穿过，砂带运动机构围绕砂带抛光机主轴中心作行星圆周运动，主轴传动系和砂带运动传动系经两台电机带动，砂带运动方向和主轴的运动方向相反，通过砂带与剥壳后盘条之间的摩擦进一步去除剥壳后盘条表面的氧化铁皮。生产时，盘条经砂带抛光机进线端进入机体内部，通过与砂带之间的摩擦进一步去除盘条表面的氧化铁皮，砂带抛光机运行时产生的含尘废气经软管引至吸尘装置，抛光后盘条从出线口出来进入下一工序，进行烘干。

本工序废气污染源主要为抛光废气 G_1 、噪声污染源为砂带抛光机运行时产生的噪声 N_1 、引风机噪声 N_2 ，固体废物为废氧化铁皮（ S_1 ）、废砂带（ S_2 ）、除尘灰（ S_3 ）。

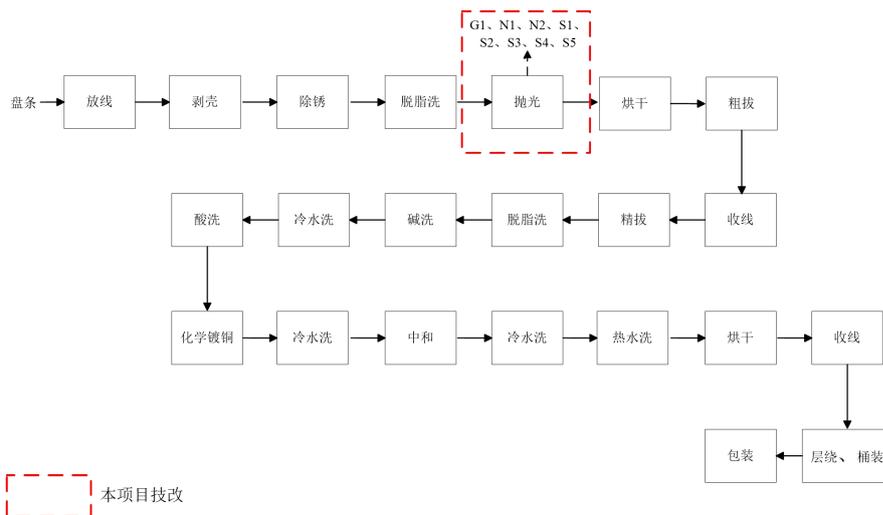


图5 技改后全厂生产工艺流程及排污节点图

2、废水治理设施技改

现有生产工艺中沉淀池污泥经板框式压滤机处理后得出含水率为77%-78%的泥饼。本次拟新增一台污泥低温箱式干化机，污泥干燥过程中采用除湿热泵进行空气脱湿加热方式达到污泥干化，对板框式压滤机处理后的泥饼再次干燥达到污泥干化的目的，处理后的泥饼含水率约为20%。

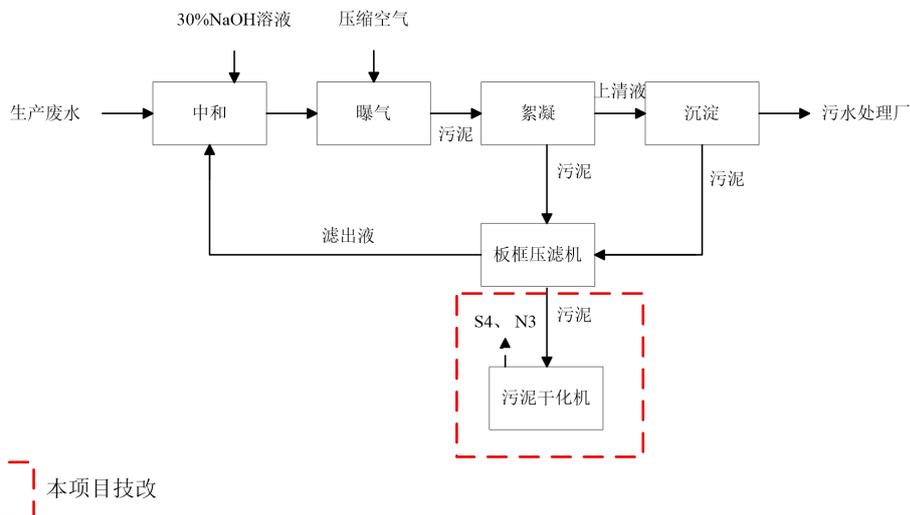


图6 技改后废水处理工艺流程图

表10 本项目主要污染源治理措施一览表

类别	序号	污染源名称	污染因子	治理措施	排放特征	
废气	G ₁	抛光废气	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 排气筒	间断、点源	
固废	S ₁	生产过程	废氧化铁皮	收集后暂存于厂区一般固废暂存间，定期外售	间断	
	S ₂		废砂带			
	S ₃	废气治理设施	除尘灰		间断	
	S ₄		滤筒		间断	
	S ₅	污泥干化	污泥		暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置	间断
	S ₆	废机油	废机油			间断
	S ₇	废机油桶	废机油			间断
噪声	N ₁	砂带抛光机	噪声	基础减振+厂房隔声	间断	
	N ₂	引风机	噪声			
	N ₃	污泥干化机	噪声			

一、现有项目概况

唐山鸿鹏焊业有限公司位于唐山高新技术产业开发区火炬路 210 号,企业于 2003 年 11 月 12 日取得原唐山市环境保护局出具的《关于唐山鸿鹏焊业有限公司环境影响报告书的批复》(唐环发[2003]157 号),于 2010 年 2 月 8 日完成项目验收。企业于 2018 年 12 月完成“涉酸整治提升工作”验收,并取得验收意见《关于高新区唐山鸿鹏焊业有限公司涉酸整治提升工作复产验收意见》(唐环土验[2018]34 号)。企业于 2019 年 4 月完成突发环境事件应急预案备案,备案编号为 130262-2019-040-L,于 2020 年申报完成新版排污许可证,编号为 91130293754018821E001V。企业于 2020 年 8 月破产重整,经营主体变更为唐山富银金属材料有限公司,并已重新申领排污许可证。

表 11 现有项目建设内容一览表

项目组成		建设内容
主体工程	生产车间	生产车间占地面积 6738m ² , 建筑面积 6738m ² , 砖混结构。
辅助工程	办公楼	办公楼占地面积 2364m ² , 3 层建筑, 建筑面积 7092m ² , 砖混结构。
	辅助用房	占地面积 8418m ² , , 包括宿舍楼、餐厅、库房等。
	危废间	位于厂区西南角, 占地面积 42m ² 。
	污水处理站	位于厂区西侧, 占地面积 253m ² 。
公用工程	供电	用电接自本地电网, 可满足本项目用电需求。
	供水	市政供水管网供给。
	供暖	冬季采用市政集中供热取暖, 夏季采用空调制冷。
环保工程	废气	项目酸洗、碱洗、置换铜工序产生的硫酸雾经酸雾净化塔处理后经 22m 排气筒排放。除锈工序废气经水浴除尘器处理后无组织排放。
	废水	预处理产生的生产废水及生活污水排入厂区污水处理站处理, 后排入市政污水管网, 进北郊污水处理统一处理。
	噪声	产噪设备采用基础减震+厂房隔声降噪。
	固废	危险废物: 化学镀槽污泥、化验用品废包装、废拉丝油、废油桶、污水处理污泥、空压机废滤芯收集后暂存于危废间, 定期交由有资质的单位处置。生活垃圾集中收集送环卫部门指定地点统一处理。 一般固废: 拉拔产生的金属废料暂存于厂区东南角一般固废暂存区。
	防渗	项目站区内道路、车间地面全部采取硬化; 酸罐区、碱罐区均设有防渗、防腐围堰, 污水处理站内地面敷设有 PVC 防渗层, 渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。

二、现有项目生产工艺及排污节点

与项目有关的环境污染问题

1、生产工艺及排污节点

外购盘条经汽车运输到厂区原料库内，通过叉车运至生产车间，依次经粗拔、精拔（CO₂保护焊丝）、电镀、层绕、包装等生产工序后制成成品焊丝临时存放在车间，然后通过叉车运送至成品库储存、外售，具体的生产工艺流程如下：

（1）粗拔生产线

粗拔车间内建有粗拔生产线4条，每条生产线设有一套收放线装置，均以外购的盘条为原料，整条生产线设备直线式排列，各个设备首尾相邻。开始生产时盘条经人工穿线，从放线装置依次经过剥壳、抛光、冷水洗、酸洗、热水洗、烘干、粗拔后经收线机收线，运往下一工序，生产过程中盘条利用单丝对焊机焊接接头，整个生产过程中连续生产，各工序具体工艺如下：

①剥壳

为了去除盘条表面的氧化铁皮，需对盘条进行剥壳。本工序的生产设备主要有上抽式放线机、剥壳机，每台上抽式放线机配置2个翻转放线架，放线架承载重量≥3吨，便于处理穿丝、接丝工作，设断线、乱线、打结时人工现场操作以确保正常生产；剥壳机主要由箱体、剥壳轮、密封条组成，剥壳机共有8个剥壳轮，转速为305r/min，生产时，人工操作叉车将盘条放置在上提拉式放线机上，经人工完成穿线后启动电源开关，盘条以3m/s的速度进入剥壳机内通过高速旋转的剥壳轮时盘条多次扭曲变形，使盘条表面的氧化铁皮脱落，剥掉的氧化铁皮直接落入下部抽屉式集屑（污）清理箱内，整个剥壳过程在全封闭箱体中完成，剥壳后盘条直接进入下一工序，进行进一步除锈处理。

本工序废气污染源主要为剥壳机运行过程中产生的粉尘 G₁；噪声污染源主要为放线机、剥壳机等设备运行过程中产生的噪声 N₁ 和 N₂；固体废物主要为剥壳机剥掉的氧化铁皮 S₁。

②钢刷除锈

为进一步去除盘条表面的氧化铁皮，对剥壳后的盘条进行除锈。本工序的主要设备为钢刷除锈机。剥壳后的盘条从钢刷机主轴中心穿过，机内2组（8

个)盘条刷从相互垂直的两个方向逆向除锈,盘条刷与盘条呈垂直,使得盘条刷在圆周方向上能接触盘条形成接触压力从而除锈。除锈后盘条从出线口出来进入下一洗涤工序。

本工序废气污染源主要为钢刷除锈机运行时产生的含尘废气 G₂; 噪声污染源为钢刷除锈机运行过程中产生的噪声 N₃; 固体废物为去除掉的氧化铁皮 S₂。

③清洗

为去除锈后盘条表面携带的氧化铁皮,需对除锈后的盘条进行脱脂水洗、冷水洗、酸洗、热水洗。

脱脂洗设备为脱脂水洗槽,槽尺寸为长 2.1m×宽 0.48m×高 0.96m,箱体为钢板,厚 5mm。槽走线方式为直线式,水温为常温,若干个钢丝球分布两排,钢丝球通过接触打磨的方式去除盘条表面残留的润滑油、氧化铁皮等杂物。清洗水经上液槽两端的回水孔流回到下液槽循环使用。

本工序废水污染源为脱脂洗废水 W₁; 噪声污染源主要为脱脂洗槽轴流泵运行过程中的噪声 N₄。

冷水洗设备为冷水洗槽,槽尺寸为长 1.4m×宽 0.36m×高 0.68m,箱体为 PP 板,厚 20mm。槽走线方式为直线式,主要由下液槽、上液槽、轴流泵装置组成,下液槽设有加水口和排水口,上液槽为可供盘条经过的 U 型槽,两端为回水槽,回水槽内设有与下液槽相通的回水孔,便于上液槽中溢出的水流入到下液槽中。生产时,盘条从水洗槽进线口进入水洗槽通过轴流泵将清水从下液槽提升至上液槽进行清洗,清洗后经上液槽回水孔流入到下液槽循环使用,水洗后盘条经水洗槽出线端离开水洗槽。

本工序废水污染源为冷水洗废水 W₂; 噪声污染源主要为冷水洗槽轴流泵运行过程中的噪声 N₅。

酸洗设备为酸洗槽,酸洗槽尺寸为长 6.47m×宽 0.36m×高 0.68m,箱体为 PP 板,厚 20mm。槽走线方式为直线式。向槽内添加 93%硫酸,与水调节成浓度为 300±50g/L 的溶液。常温下盘条在酸洗槽内进行反应至表面氧化铁皮反

应完全。当硫酸溶液浓度降至 250g/L 时，将会更换酸洗液。

本工序废气污染源主要为酸洗产生的酸洗废气 G₃；本工序废水污染源为酸洗废水 W₃；噪声污染源主要为酸洗轴流泵运行过程中的噪声 N₆。

热水洗设备为热水洗槽，热水洗槽尺寸为长 1.1m×宽 0.36m×高 0.68m，箱体为 PP 板，厚 20mm，水温为 60℃左右，热水槽外层做保温，热水洗槽为上下结构，主要由下液槽、上液槽、轴流泵组成，下液槽设有加水口和排水口，上液槽为可供盘条经过的 U 型槽，两端为回水槽，回水槽内设有与下液槽相通的回水孔，便于上液槽中溢出的水流入到下液槽中，热水洗槽采用电加热，清洗水温为 60℃。生产时，盘条经热水洗槽进线端进入热水洗槽内，通过轴流泵将下液槽内热水提升至上液槽对盘条进行水冲洗，清洗水经上液槽两端的回水孔流回到下液槽循环使用。

本工序废水污染源为热水洗废水 W₄；噪声污染源主要为热水洗轴流泵运行过程中的噪声 N₇。

④烘干

清洗后的盘条需要进行烘干。本工序的主要设备为烘干管，烘干管总长 1.5m，内径为 40mm，加热温度达到 90℃-150℃。烘干后盘条直接经烘干管出线口出来后直接进入下一工序。

本工序噪声污染源主要为烘干机运行过程中产生的噪声 N₈。

⑤粗拔

由于外购盘条直径较大，不符合焊丝直径要求，需要对烘干后的盘条进行粗拔。CO₂ 保护焊丝粗拔采用直进式拉丝机，项目所需出线直径为 2.45mm，最大拉拔速度为 8m/s；主要由电动机、卷筒（直径为 560mm）、模盒、调谐辊、控制系统、收线系统等几部分构成。模盒主要控制拉拔后盘条的直径；调谐辊控制拉拔稳定的圆度确保拉拔后盘条具有良好稳定的线性。本设备全联组带传动，直进式拉丝机共有 6 个模盒，每个模盒控制的直径逐步减小，最终达到本工序生产要求。生产时，粗拔后的盘条在末端收线机的牵引下不断向前运动，在拉力的作用下盘条依次经过 6 个模盒，经直进式拉丝机逐步拉拔后的直

径为 2.45mm，粗拔后盘条经收线机收线，运往精拔工序进一步精拔。

本工序废水污染源为循环冷却系统排污水 W₅。噪声污染源主要为拉丝机和收线机运行过程中产生的噪声 N₉ 和 N₁₀。

(2) 精拔生产线

精拔车间内建有精拔生产线 8 条，各个设备首尾相邻。粗拔后的盘条依次经过精拔、清洗后经收线机收线，运往下一工序。各工序具体工艺如下：

①精拔

为了使粗拔后的盘条符合 CO₂ 保护焊丝直径的要求，对粗拔后的盘条进行精拔。本项目精拔采用直进式拉丝机，进线直径为 2.2~2.45mm，出线直径为 0.8~1.8 mm，最大拉拔速度为 12m/s。电动机、卷筒（直径为 400mm）、模盒、调谐辊、控制系统、收线系统等几部分构成。模盒主要控制拉拔后盘条的直径；调谐辊控制拉拔稳定的圆度确保拉拔后盘条具有良好稳定的线性。本设备全联组带传动，整个拉丝机共有 6 个模盒，每个模盒控制的直径逐步减小，最终达到本工序生产要求。生产时，粗拔后的盘条在末端收线机的牵引下不断向前运动，在拉力的作用下盘条依次经过 6 个模盒，经直进式拉丝机逐步拉拔后的直径为 0.8~1.8 mm。

本工序废水污染源为循环冷却系统排污水 W₆。噪声污染源主要为拉丝机运行过程中产生的噪声 N₁₁。

②清洗

精拔生产线清洗需进行电解碱洗、冷水洗、电解酸洗。

电解碱洗设备为碱洗槽，碱洗槽尺寸为长 0.86m×宽 0.26m×高 0.38m，箱体为 PP 板，厚 20mm。槽走线方式为直线式。槽体为上下结构槽体，上液槽内置 PP 板小槽，小槽内放置正、负极板，极板为铅锑板，正负极沿槽体方向交替布置，共 4 块极板，相互隔离，极板厚度 10mm。下液槽外包保温层和 PP 护板（6mm），碱液采用电加热，加热温度为 65~85℃，上液槽为可供盘条经过的 U 型槽，两端为回水槽，回水槽内设有与下液槽相通的回水孔，便于上液槽中溢出的水流入到下液槽中。盘条直接经电解碱洗槽进线端进入到电

解碱洗槽中。碱洗液为碳酸钠溶液，浓度约为 15%-25%。盘条进入电解槽时首先作为负极，然后作为正极，正负极交替，最后以负极出电解碱洗槽，电解过程具体反应方程式如下：



生产时热水洗后盘条经电解碱洗槽进线端进入槽内通过轴流泵将碱液从下液槽提升至上液槽进行清洗，清洗后碱液经上液槽回水孔流入到下液槽循环使用，清洗时间为 2.2s，碱洗后盘条经出线口离开碱洗槽，当溶液浓度降至 15%时，将会更换碱洗液。

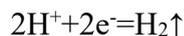
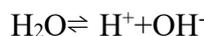
本工序废水污染源为碱洗废水 W₇；噪声污染源主要为碱洗轴流泵运行过程中的噪声 N₁₃。

冷水洗设备为冷水洗槽，槽尺寸为长 0.86m×宽 0.26m×高 0.35m，箱体为 PP 板，厚 20mm。槽走线方式为直线式，结构与粗拔工序冷水洗槽相同。冷水洗后从出线端进入酸洗槽。

本工序废水污染源为冷水洗废水 W₈；噪声污染源主要为冷水洗轴流泵运行过程中的噪声 N₁₄。

电解酸洗：为了进一步去除冷水洗后盘条表面的油污，盘条进入电解酸洗槽进行电解酸洗。电解酸洗槽尺寸为长 0.86×宽 0.26×高 0.35m，电解酸洗槽为上下槽结构，主要由下液槽、上液槽、轴流泵组成，水冲刷洗 1 道，下液槽设有加水口和排水口。槽体主板为 20mm 纯 PP 板制作，电解酸洗槽主要由耐酸液下泵（双泵）、电解电源（20~70V,电流为 250~300A）、铅锑极板组成，上液槽内置 PP 板小槽，小槽内放置正、负极板，极板为铅锑板，正负极沿槽体方向交替布置，共 4 块极板，相互隔离，极板厚度 10mm。下液槽外包保温层和 PP 护板（6mm），采用电加热，加热温度为 65~85℃，上液槽为可供盘条经过的 U 型槽，两端为回水槽，回水槽内设有与下液槽相通的回水孔，便于上液槽中溢出的水流入到下液槽中。生产时，盘条在收线机的带动下经负极

通过酸洗槽，酸洗介质为硫酸，浓度为 18.6%，通过轴流泵将下液槽中的酸洗液抽至上液槽，对盘条表面进行冲洗，清洗时间大约为 2s，具体反应方程式如下：



酸洗液经上液槽回水孔流回下液槽循环使用，电解酸洗槽加液孔定期补加酸洗液，电解酸洗废液定期更换，半年更换一次。生产过程中通过人工将 93% 硫酸装入酸桶中，每桶 15kg，盖好桶盖，放入运酸斗中经叉车运输至化镀车间，通过人工从加液口直接加入到电解酸洗槽内并加入相应比例的水，先加水再加酸，酸与水的比例约为 1:4。

本工序废气污染源主要为酸洗产生的酸洗废气 G₄；废水污染源为酸洗废水 W₉；噪声污染源主要为酸洗轴流泵运行过程中的噪声 N₁₅。

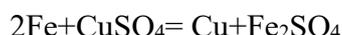
(3) 化学镀铜生产线

精拔车间内建有精拔生产线 8 条，各个设备首尾相邻。各工序具体工艺如下：

① 化学镀铜

化学镀铜通过金属置换反应在盘条表面镀上一层铜。本工序的生产设备主要为化镀槽，尺寸为长 0.98×宽 0.48×高 0.45m。化镀槽箱体主板为 20mm 纯 PP 板制作，上下槽结构，下液槽采用电加热，温度约 60°C-75°C，化镀液采用试剂为硫酸铜和 93% 硫酸，混合溶液硫酸铜浓度约为 200g/L；上液槽为可供盘条经过的 U 型槽，两端为回水槽，回水槽内设有与下液槽相通的回水孔，便于上液槽中溢出的化镀液流回到下液槽中。生产时通过轴流泵将下液槽中的化镀液抽至上液槽，盘条从化镀液中穿过利用金属置换反应原理完成化镀，化镀液经上液槽回水孔流回至下液槽循环使用。

反应方程式如下：



	<p>化镀工序反应时间大约为 3s，镀层厚度为 0.15~0.45 微米，化镀后焊丝从化镀槽出线口出去直接进入下一工序，进行冷水洗、中和碱洗。生产过程中在化镀槽加液孔定期补充化镀液，化镀废液定期更换，半年更换一次。</p> <p>废水污染源为化镀槽废水 W₁₀；噪声污染源主要为化镀槽轴流泵和酸雾净化塔风机运行过程中的噪声 N₁₆ 和 N₁₇；固体废物为化镀槽污泥 S₃。</p> <p>②清洗</p> <p>化镀生产线清洗需进行冷水洗、中和、冷水洗、热水洗。</p> <p>冷水洗设备为冷水洗槽，槽尺寸为长 0.86m×宽 0.26m×高 0.35m，箱体为 PP 板，厚 20mm。槽走线方式为直线式，结构与粗拔工序冷水洗槽相同。</p> <p>本工序废水污染源为冷水洗槽清洗废水 W₁₁；噪声污染源主要为冷水洗轴流泵运行过程中的噪声 N₁₈。</p> <p>中和设备为中和槽，槽尺寸为长 0.86m×宽 0.26m×高 0.35m，箱体为 PP 板，厚 20mm，向槽内添加 Na₂CO₃，与水调节成 pH 为 8-10 的溶液，每 48h 更换新的中和液。</p> <p>本工序废水污染源为中和槽清洗废水 W₁₂；噪声污染源主要为轴流泵运行过程中的噪声 N₁₉。</p> <p>冷水洗设备为冷水洗槽，槽尺寸为长 0.86m×宽 0.26m×高 0.35m，箱体为 PP 板，厚 20mm。槽走线方式为直线式，结构与粗拔工序冷水洗槽相同。</p> <p>本工序废水污染源为冷水洗槽清洗废水 W₁₃；噪声污染源主要为冷水洗轴流泵运行过程中的噪声 N₁₈。</p> <p>热水洗设备为热水洗槽，热水洗槽尺寸为长 0.86m×宽 0.26m×高 0.35m，箱体为 PP 板，厚 20mm，水温为 60℃左右，热水槽外层做保温。槽走线方式为直线式，结构与粗拔工序热水洗槽相同。</p> <p>本工序废水污染源为热水洗槽清洗废水 W₁₄；噪声污染源主要为热水洗轴流泵运行过程中的噪声 N₂₀。</p> <p>③烘干</p> <p>清洗后的盘条需要进行烘干。本工序的主要设备点烘干管，箱体总长</p>
--	---

1.5m，内径 40mm，最高加热温度达到 100-120℃。烘干后盘条直接经烘干箱出线口经导轮进入。收线机配套的高精模具盒，模具盒内装拉丝油，盘条经过模具盒形成一层油膜可精确缩短公差。

本工序噪声污染源主要为烘干机、收线机运行过程中产生的噪声 N₂₁、N₂₂，固体废物为废拉丝油 S₄、废拉丝油桶 S₅。

(4) 层绕、桶装、包装

焊丝产品根据商家需求进行层绕或者桶装。每条生产线设有一套收放线装置，单独控制，生产过程中通过单丝对焊机焊接焊丝接头，连续生产。层绕后焊丝送往包装生产线进行包装，包装后焊丝运往中转车间临时存放，最终经叉车运往成品库存放、外售。

本工序的噪声污染源主要为放线机 N₂₁、层绕机 N₂₂、桶装机 N₂₃、自动包装设备 N₂₀。

工艺流程及排污节点见图 2、表 12。

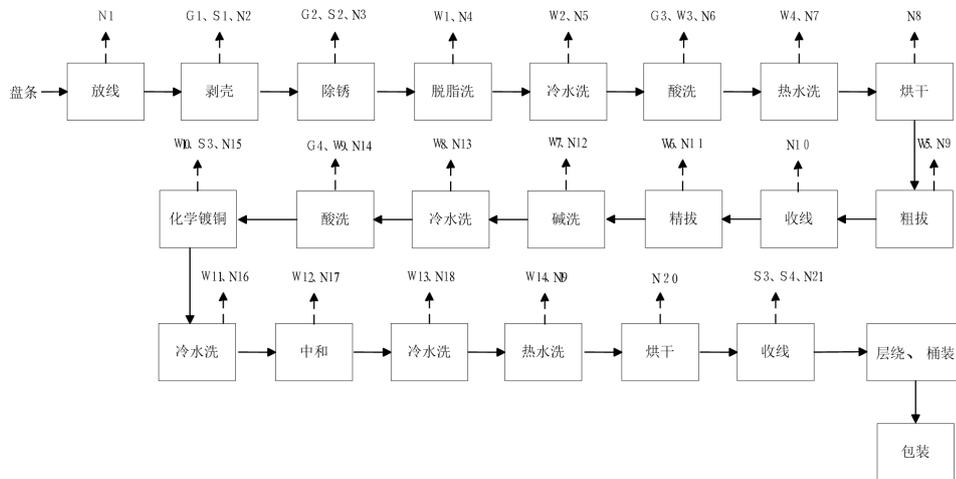


图 2 工艺流程及排污节点

表 12 生产排污节点及污染防治措施一览表

污染类别	序号	污染源	设备名称	污染因子	治理措施
废气	G ₁	剥壳废气	剥壳机	颗粒物	经水浴除尘后无组织排放
	G ₂	除锈废气	钢刷机	颗粒物	

废水	G ₃	酸洗废气	酸洗槽	硫酸雾	酸雾吸收塔+22m 排气筒
	G ₄	酸洗废气	酸洗槽	硫酸雾	
	W ₁	脱脂水洗废水	脱脂槽	SS、石油类	经厂区污水处理站处理后排入开发区污水管网
	W ₂	冷水洗废水	冷水洗槽	SS、石油类	
	W ₃	酸洗废水	酸洗槽	pH、SS、SO ₄ ²⁻ 、石油类	
	W ₄	热水洗废水	热水洗槽	pH、SS	
	W ₅	循环冷却系统	粗拔拉丝机	SS、COD	
	W ₆	排污水	精拔拉丝机	SS、COD	
	W ₇	碱洗废水	碱洗槽	PH、SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻	
	W ₈	冷水洗废水	冷水洗槽	SS、COD、石油类、CO ₃ ²⁻ 、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺	
	W ₉	酸洗废水	酸洗槽	pH、SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻	
	W ₁₀	化学镀铜废水	化镀槽	pH、SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻	
	W ₁₁	冷水洗废水	冷水洗槽	pH、SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻	
	W ₁₂	中和废水	中和槽	PH、SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻	
	W ₁₃	冷水洗废水	冷水洗槽	SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻	
W ₁₄	热水洗废水	热水洗槽	SS、COD、石油类、Fe ²⁺ 、Cu ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻		
固体废物	S ₁	氧化铁皮	剥壳机	氧化铁皮	外售相关单位
	S ₂	氧化铁皮	钢刷机	钢刷机	
	S ₃	废拉丝油	收线机	废油	收集后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期送
	S ₄	废拉丝油桶	收线机	废油	

噪声	S ₅	化镀槽污泥	化镀槽	污泥	有资质的危险废物处置 单位处置
	S ₆	化验用品废包装	化验	化验用品废包装	
	S ₇	空压机滤芯	空压机	滤芯	
	N ₁	放线机		噪声	厂房隔声
	N ₂	剥壳机		噪声	
	N ₃	钢刷除锈机		噪声	
	N ₄	脱脂洗槽轴流泵		噪声	
	N ₅	冷水洗槽轴流泵		噪声	
	N ₆	酸洗轴流泵		噪声	
	N ₇	热水洗轴流泵		噪声	
	N ₈	烘干机		噪声	
	N ₉	粗拔拉线机		噪声	
	N ₁₀	收线机		噪声	
	N ₁₁	精拔拉丝机		噪声	
	N ₁₂	碱洗轴流泵		噪声	
	N ₁₃	冷水洗轴流泵		噪声	
	N ₁₄	酸洗轴流泵		噪声	
	N ₁₅	化镀槽轴流泵		噪声	
	N ₁₆	酸雾净化塔风机		噪声	
	N ₁₇	冷水洗轴流泵		噪声	
	N ₁₈	轴流泵		噪声	
N ₁₉	热水洗轴流泵		噪声		
N ₂₀	烘干机		噪声		
N ₂₁	收线机		噪声		
<p>2、废水处理工艺</p> <p>生产废水进入厂区污水处理站处理，采用“中和-曝气-絮凝-沉淀”工艺，主</p>					

要由中和池、曝气池、絮凝池、沉淀系统组成，处理能力为 200m³/d，24 小时连续运行。具体的处理工艺如下：

废水经提升泵进入中和池，当 pH<6 时，开启加药装置，通过计量泵向废水中投加 30%NaOH、进行中和反应去除废水中铜离子，中和池内设置 pH 显示仪表，与加液泵连锁自动控制药剂的投加量；处理后的废水自流进入曝气调节池，通过空压机不断向池内通入空气进行充分搅拌，均衡水质同时防止产生沉淀，将 Fe²⁺氧化为 Fe³⁺；曝气处理后的废气进入絮凝池，同时通过人工投加絮凝剂（PAM）进行絮凝，去除废水中大部分的 COD、悬浮物，上清液自流进入沉淀池再次沉淀，最终排入开发区污水管网。絮凝池、沉淀池底部的污泥由自吸泵吸入板框式压滤机压滤机进行脱水处理，脱水后的泥饼含水率约为 77%-78%，暂存在危险废物暂存间内委托有资质单位进行处置，滤出水进入管网排入污水处理厂。

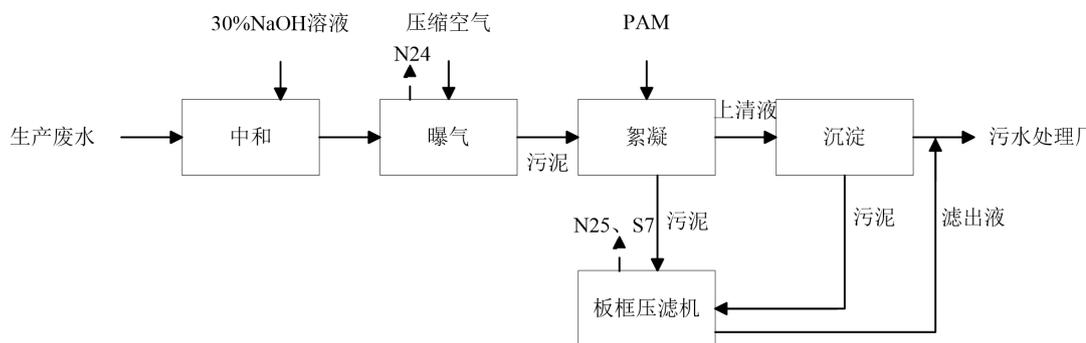


图 3 污水处理站工艺及排污节点

表 13 生产排污节点及污染防治措施一览表

污染类别	序号	污染源	设备名称	污染因子	治理措施
噪声	N ₁	风机		噪声	经厂区污水处理站处理后
	N ₂	压滤机		噪声	后排入开发区污水管网
固体废物	S ₇	压滤机泥饼	板框压滤机	污泥	收集后暂存于厂区危险废物暂存间内，定期送有资质的危险废物处置单位处置

二、现有项目污染物排放核算

1、废气

根据河北溟楷环境检测服务有限公司出具的检测报告(溟楷环测字[2020]第 474 号), 有组织废气检测及排放量核算见下表:

表 14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口						
1	DA001	硫酸雾	6.75	1004	0.0068	0.042

2、废水

根据河北溟楷环境检测服务有限公司出具的检测报告(溟楷环测字[2021]第 1920 号)废水检测(化学需氧量、氨氮为自动监测)及排放量核算见下表:

表 15 废水污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/L)	平均流量 (m ³ /d)	核算年排放量 (t/a)
1	DW001	总铜	未检出	-	-
2		总氮	11.2	120	0.0013
3		总磷	0.27		2.9×10 ⁻⁵
4		石油类	1.87		2.2×10 ⁻⁴
5		悬浮物	19		0.0023
6		化学需氧量	53.01		0.0064
7		氨氮	2.53		3.03×10 ⁻⁴

3、噪声

根据河北溟楷环境检测服务有限公司出具的检测报告(溟楷环测字[2021]第 193 号), 东侧厂界昼间 57.0dB, 夜间 46.4dB, 北侧厂界昼间 58.3dB, 夜间 48.9dB。西侧、南侧临厂。

北侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准: 昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A); 东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准: 昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

4、固废

危险废物: 化学镀槽污泥、化验用品废包装、废拉丝油、废油桶、污水处理污泥、空压机废滤芯收集后暂存于危废间, 定期交由有资质的单位处置。生

活垃圾集中收集送环卫部门指定地点统一处理。

一般固废：拉拔产生的金属废料暂存于厂区东南角一般固废暂存区，外售相关单位。

现有工程固体废物产生情况见下表：

表 16 现有工程固体废物一览表

序号	固体废物名称	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)
1	化学镀槽污泥	危险废物	化学镀槽定期清理出的污泥 HW17	5
2	化验用品废包装	危险废物	化验用品产生的沾染化学试剂的废包装 HW49	1
3	废油桶	危险废物	废拉丝油包装桶 HW08	2
4	废拉丝油	危险废物	拉丝机产生的废拉丝油 HW08	10
5	污水处理废泥	危险废物	化学镀铜生产废水处理过程产生的污泥 HW17	30
6	金属废料	一般工业固体废物	拉丝等前处理过程产生的金属废料	1235
7	空压机废滤芯	危险废物	空压机定期更换的废滤芯 HW49	1

三、现有项目有关环境问题

对照《唐山市人民政府关于对含酸洗电镀工艺企业实施专项清查整治的通知》（唐政函[2014]81号）及其他最新环保文件要求，现有工程存在的环保问题及整改方案见下表。

表 17 现有工程存在的环保问题及整改方案一览表

序号	现有工程环保问题	整改方案	整改期限
1	企业尚未建设地下水污染跟踪监测井	厂区内下游建设 1 口地下水污染跟踪监测井	2022 年 3 月 1 日
2	酸雾治理设施引风机年久失修，实际生产过程中无组织排放严重，管道过长，风损严重	更换风机以确保污染物达标排放	2022 年 3 月 1 日

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>(1)基本污染物环境空气质量现状监测与评价</p> <p>根据《2020年唐山市环境状况公报》，2020年唐山市区域环境空气质量现状具体情况见表16。</p>					
	<p>表 16 2020年唐山市环境空气质量年均浓度值情况一览表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	18	60	30	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	46	40	115	超标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	88	70	125.7	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49	35	140	超标
	CO	年平均质量浓度	2500	4000	62.5	达标
	O ₃	日最大8小时平均	182	160	113.8	超标
	<p>由上表数据可知，项目所在区域大气中SO₂年评价指标（年均值）低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀年评价指标（年均值）超标，CO年评价指标（24小时平均第90百分位数）达标，O₃年评价指标（8小时平均第90百分位数）超标。故拟建项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。</p>					
<p>(2)其他污染物环境空气质量现状监测与评价</p> <p>本项目排放颗粒物为特征污染物，现状监测数据引用《唐山德润达科技有限公司智能轨道交通关键部件生产项目环境影响报告书》环境质量现状相关监测数据。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，特征污染物可引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，引用数据监测点位于本项目西南侧1.3km，监测时间为2020年12月22日-12月28日。因此，本评价采用上述监测数据进行其他污染物环境空气质量现状评价。监测数据如下。</p>						

根据现场踏勘，结合收集的区域资料，唐山富银金属材料有限公司厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区等大气环境保护目标，大气环境保护目标主要为居住区等敏感点；厂界外 50m 范围内涉及声环境保护目标为企业西侧凤城凯旋公馆；厂界外 500m 范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标，本项目主要环境保护目标见表 18。

表 18 主要环境保护目标一览表

	保护目标	坐标 (m)*		保护对象	保护内容	环境功能区	人口 (人)	方位	相对本项目距离(m)	备注
		X	Y							
环境要素	永庆里小区	331	-290	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	2100	NE	465	不改变环境空气质量功能
	凤城凯旋公馆	-20	0	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	4900	W	20	不改变环境空气质量功能
	唐山朝阳医院	-204	-370	居住区	人群	GB3095-2012 二类区	500	SW	447	不改变环境空气质量功能

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、污染物排放标准

废气：运营期有组织废气颗粒物排放参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 1 排放限值要求：10mg/m³。无组织颗粒物参照执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 5 排放限值要求：1.0mg/m³。

施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 扬尘排放浓度限值。

噪声:北侧、南侧、西侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)；东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

2、控制标准

固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。

上述各标准值见表 19、表 20、表 21。

表 19 污染物排放标准一览表

类别	污染物名称	标准值	标准来源
废气有组织	颗粒物	10mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 1 排放限值
废气无组织(厂界)	颗粒物	1.0mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 5 排放限值
噪声	Leq	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区标准
	Leq	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类声环境功能区标准

表 20 扬尘排放浓度限值

控制项目	监测点浓度限值 ^a (μg/m ³)	达标判定依据(次/天)	标准来源
PM ₁₀	80	≤	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 扬尘排放浓度限值

^a指监测点PM₁₀小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区)PM₁₀小时平均浓度的差值。当县(市、区)PM₁₀小时平均浓度大于 150μg/m³时，以 150μg/m³计。

表 21 建筑施工场界噪声限值		单位: dB(A)
噪声限值		标准来源
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
70	55	

总量控制指标	<p>总量控制计算:</p> <p>根据环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号), 总量控制指标按国家或地方污染物排放标准核定。</p> <p>1、废水污染物总量控制目标值确定</p> <p>本项目不涉及生产废水外排。因此本评价建议以环评报告核算的污染物排放量作为项目废水污染物总量控制目标值, 即 COD 0t/a、氨氮 0t/a。</p> <p>2、废气污染物总量控制目标值确定</p> <p>(1) 本项目污染物年排放量</p> <p>本项目有组织颗粒物排放量为 0.304t/a, 无组织排放量为 0.16t/a, 总计 0.464t/a。</p> <p>(2) 废气污染物总量控制目标值</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的相关要求, 总量核算以污染物排放标准中的排放浓度限值为基准, 计算总量控制指标。计算结果和计算依据如下:</p> <p>本项目设置 1 套风量为 21000m³/h 的催化燃烧设备进行废气治理, 年运行时间为 6216h, 计算过程如下:</p>
--------	---

颗粒物排放量=10mg/m³×21000m³/h×6216h/a÷10⁹=1.31t/a

本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及二氧化硫和氮氧化物的排放，因此，本评价建议大气污染物总量控制目标值为二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a。

综合以上核算结果，本项目污染物总量控制指标情况见表 22。

表 22 本项目污染物总量控制指标一览表 单位：t/a

类 别	大气污染物			废水污染物	
	SO ₂	NO _x	颗粒物	COD	氨氮
总量控制指标	0	0	1.31	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期为 1 个月，施工内容主要为设备拆除、设备安装，施工量较小。项目建设施工期污染源主要由施工机械噪声、运输车辆施工机械产生废气、施工废水和建筑垃圾。分析工程施工期的环境影响并提出相应的污染防治措施和管理要求，可使项目建设造成的不利影响降到最低限度。</p> <p>(1) 拆除工程环保要求</p> <p>本项目拟拆除部分现有设施，其拆除工作及固体废物处理应严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号）、《建设项目环境影响技术评估导则》（HJ616-2011）的要求进行妥善安置，拆除工作中注意以下事项：</p> <p>①在施工开始前，认真排查拆除过程可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，同时储备必要的应急装备、物资，落实应急救援人员，加强拆除过程中的风险防控。</p> <p>②拆除活动中应尽量减少固体废物的产生，对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第 I 类一般工业固体废物、第 II 类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的水泥硬化等防渗漏措施，并分别制定后续处理或利用处置方案。涉及特种设备、装备的拆除和拆解需委托专业机构开展。</p> <p>③设备拆除前应及时清除各种槽体的物料，将残余物料分类妥善处理，做好相关处置去向的单据记录以备查询；对于拆除过程产生的废水，应集中收集处置，禁止任意排放；对于设备清洗、拆除过程可能产生有毒有害气体的，应当在相对封闭的空间内操作。</p> <p>④应对设备拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的</p>
-----------	--

固体废物，应按照《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。

⑤拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水（含清洗废水）、污水、积水收集处理，禁止随意排放。物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨、防渗、拦挡等隔离措施；对现场遗留的污水、废水以及拆除过程产生的废水等，应当制定后续处理方案。

综上，拆除工程应严格按照上述要求开展，并在施工期采取相应的环保治理措施，严格按照相关规定执行，最大限度减少施工期间对周围环境的不利影响。

（2）施工期废气影响分析

项目施工期扬尘主要为设备安装、建筑材料及建筑垃圾料转运、临时堆存产生的扬尘。同时运输车辆进出工地，车辆轮胎不可避免的将工地的泥土带出，遗洒在车辆经过的路面，在其它车辆通过时产生二次扬尘。

为有效控制扬尘污染，本评价要求项目建设及施工单位严格执行《河北省大气污染防治条例》(2016年1月13日)、《唐山市人民政府办公室关于印发唐山市重污染天气应急预案的通知》(唐政办字[2021]37号)、《关于印发<河北省2018年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案>的通知》(冀建安[2018]8号)、及同类施工场地采取的抑尘措施，同时结合《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007)，对项目施工提出以下扬尘控制要求。

①建筑物内应保持干净整洁，清扫垃圾时要洒水抑尘；

②施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运，生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。

（3）施工期废水影响分析

施工期产生的废水主要为施工设备清洗，但水量较小，主要污染物为泥沙。废水用于场地道路泼洒抑尘，不排放，不会对周围水环境产生不利影响。

施工期生活污水一般指施工人员生活排放的生活污水，排入市政管网，进入北郊污水处理厂进一步处理。因此，施工期产生的施工和生活污水不会

对区域环境产生明显影响。

（4）施工期噪声影响分析

在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采用围挡，减轻施工噪声对外环境的影响。

严格控制施工时间，根据不同季节正常休息时间，合理安排施工计划，尽可能不在夜间（22：00-06：00）、昼夜午休时间动用高噪声设备。特殊工序需在以上时段施工时必须按相关规定办理相应手续，以免产生扰民现象。

施工物料及设备运入、运出，车辆应尽可能避开夜间（22：00-06：00）运输，避免沿途出现扰民现象。

在采取以上措施的情况下，对周围声影响较小。

（5）施工期固废影响分析

固体废物包括建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要是施工过程中产生的各种废建筑材料，生活垃圾主要是施工人员的废弃物品。施工中要加强对这些固体废物的管理，提出从产生、运输、堆放地点各环节减少散落，及时打扫，避免污染环境；生活垃圾应集中堆放及时清理，外运到环卫部门指定地点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。

（6）生态环境保护目标保护措施

本项目位于唐山高新技术产业开发区，不涉及生态环境保护目标，

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源分析</p> <p>本项目废气污染源主要为砂带机抛光废气。本项目无行业污染源强核算技术指南，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目按照其中的排污系数法进行核算。</p> <p>参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》（公告 2017 年第 81 号）中附件 2《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数物料衡算方法（试行）》的数据以及本项目特点，砂带抛光机运行时产生的颗粒物产生因子为：0.32kg/t 产品，则颗粒物产生量为 3.2t/a。</p> <p>2、废气治理设施</p> <p>本项目拟采用脉冲布袋除尘器收集粗拔工序 1 号、2 号、3 号生产线粉尘，废气收集效率为 95%，治理效率为 90%，设计风量为 18000m³/h；拟采用脉冲滤筒除尘器收集粗拔工序 4 号生产线粉尘，废气收集效率为 95%，治理效率为 90%，设计风量为 3000m³/h，处理后经 15m 排气筒（DA002）排放。本项目废气污染物排放情况见表 23。</p>																																				
	<p style="text-align: center;">表 23 本项目废气污染源及其治理措施一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源名称</th> <th>污染物</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>收集率 (%)</th> <th>处理效率 (%)</th> <th>处理量(t/a)</th> <th>排放形式</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">抛光废气</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="2">3.2</td> <td rowspan="2">95</td> <td rowspan="2">90</td> <td rowspan="2">2.736</td> <td>有组织</td> <td>0.048</td> <td>0.304</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.026</td> <td>0.16</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、污染源参数</p> <p>根据工程分析结果，废气治理设施排放口参数见表 24。</p> <p style="text-align: center;">表 24 废气排放口基本情况一览表(点源)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">排气口地理坐标</th> <th rowspan="2">排气筒高度/(m)</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径/(m)</th> <th rowspan="2">废气温度/℃</th> <th rowspan="2">排放口类型</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气治理设施排放口</td> <td>118° 10' 17"</td> <td>39° 41' 53"</td> <td>15</td> <td>0.7</td> <td>25</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table>	污染源名称	污染物	产生量 (t/a)	收集率 (%)	处理效率 (%)	处理量(t/a)	排放形式	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	抛光废气	颗粒物	3.2	95	90	2.736	有组织	0.048	0.304	无组织	0.026	0.16	名称	排气口地理坐标		排气筒高度/(m)	排气筒出口内径/(m)	废气温度/℃	排放口类型	经度	纬度	废气治理设施排放口	118° 10' 17"	39° 41' 53"	15	0.7	25
污染源名称	污染物	产生量 (t/a)	收集率 (%)	处理效率 (%)	处理量(t/a)	排放形式	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)																													
抛光废气	颗粒物	3.2	95	90	2.736	有组织	0.048	0.304																													
						无组织	0.026	0.16																													
名称	排气口地理坐标		排气筒高度/(m)	排气筒出口内径/(m)	废气温度/℃	排放口类型																															
	经度	纬度																																			
废气治理设施排放口	118° 10' 17"	39° 41' 53"	15	0.7	25	一般排放口																															

本项目实施后污染物有组织、无组织排放量见表 25、表 26。

表 25 大气污染物有组织排放量核算一览表

序号	排放口编号	产污节点	污染物	核算浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	DA002	抛光工序	颗粒物	2.29	0.048	0.304
2		现有剥壳、打磨工序	颗粒物	5.57	0.117	0.725
总计				7.86	0.165	1.029

本项目实施后 DA002 排放口颗粒物有组织排放满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 1 排放限值：10mg/m³。

表 26 大气污染物无组织排放量核算一览表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限制/(mg/m ³)	
1	抛光废气	颗粒物	-	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 5 排放限值	1.0	0.16
无组织排放总计						
无组织排放总计				颗粒物	0.16	

本评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式 AERSCREEN 模式计算本项目实施后废气污染源对项目场地四周边界贡献浓度值，四周边界总悬浮颗粒物的贡献浓度为 2.58~3.06 μg/m³，均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表 5 排放限值大气污染物颗粒物无组织排放浓度限值 1.0mg/m³ 要求。

本项目实施后污染物年排放量见表 27。

表 27 大气污染物年排放量核算一览表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.464

3、监测要求

依据《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》(HJ855—2017)、《排污单位自行监测技术指南》(HJ 819-2017)中的有关规定要求，针对本项目

产排污特点，制定本项目的大气污染源监测计划，具体内容见表 28。

表 28 污染源监测计划一览表

序号	类别	监测因子	取样位置	监测周期
1	有组织废气	颗粒物	废气治理设施排放口	1 次/半年
2	无组织废气	颗粒物	厂界	1 次/年

根据《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470 号)的要求，唐山富银金属材料有限公司废气治理设施排放口为管理的重点，应进行规范化管理，有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定根据排污口管理档案内容要求，项目投产后，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

4、非正常工况

本项目废气非正常工况为废气治理设施非正常运行导致处理失效，颗粒物未经收集、处理直接排放。

废气治理设施如果出现事故，废气污染物将按产生浓度、速率排放，60 分钟内可采取有效措施，修复或停产，可有效避免污染物非正常排放。考虑最不利条件，即废气治理设施失效，则颗粒物产生速率见表 29。

表 29 非正常工况下污染物排放量一览表

编号	污染因子	排放速率 kg/h	持续时间 h	排放量 kg
1	颗粒物	0.048	1	0.048

5、污染治理设施技术可行性

(1) 本项目废气治理设施

①脉冲布袋除尘器原理及参数

含尘气体通过进口进入袋区过滤，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净气经滤袋口进入净气室，经由提升阀汇入出口烟道排出。除尘器喷吹时间达到设定值时，控制系统发出指令，喷吹清灰系统开始工作。电磁阀接到信号后立即开启，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。

表 30 本项目脉冲布袋除尘器设备参数一览表

参数名称	数值	单位
风量	18000	m ³ /h
过滤面积	300	m ²
滤袋数量	160	条
滤袋直径	133	mm
滤袋长度	2000	mm
喷吹压力	0.2-0.5	MPa
喷吹气量	400	L/次·阀
脉冲宽度	100-120	ms

②脉冲滤筒除尘器原理及参数

含尘气体由除尘器下部进气口进入除尘器内部的过程中，其中较大颗粒(直径 100μm)，首先被沉降；较小颗粒(直径 0.1~50μm)在空气处理室被吸附在滤筒表面。穿过滤筒的净化空气经排气室排出。当设备运行阻力达到一定时，脉冲控制仪触发电磁阀开启，压缩空气(P=0.5~0.6Mpa)经喷吹管吹射滤筒内部，使尘粒在瞬间高压气流作用下脱落，从而降低过滤阻力来完成除尘清灰过程。通过对滤筒表面灰尘周期性清理，使设备运行阻力相对稳定，是保证除尘系统正常工作的重要环节。沉降及清理的灰尘集聚于灰斗内，由排灰阀自动排出或聚于灰桶内，定期人工排放。

表 31 本项目滤筒除尘器设备参数一览表

参数名称	数值	单位
风量	3000	m ³ /h
过滤面积	56.8	m ²

(2) 污染治理技术合规性

本项目废气治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》(HJ855—2017)中推荐的可行技术。

(3) 污染治理技术可行性

参照《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》(公告 2017 年第 81 号)中附件 2《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数物料衡算方法(试行)》的数据以及本项目特点，本项目剥壳废气、钢刷除锈废气颗粒物产生因子均为：0.5kg/t 产品，则颗粒物产生量为 5t/a。废气收

集效率为 95%，治理效率为 80%，经处理后无组织排放，则无组织排放量为 1.2t/a。

根据河北溟楷环境检测服务有限公司出具的检测报告(溟楷环测字[2020]第 474 号)，现有项目硫酸雾有组织排放量 0.042t/a。去除粗拔酸洗工序后，减少排放量约 0.01t。

项目技改前后排放“三本账”情况见下表 32。

表 32 技改前后废气“三本账”一览表

类别	污染物	技改前全厂排放量	技改工程排放量	以新带老削减量	技改后全厂排放量	增减量
废气	颗粒物	1.2t/a	0.464t/a	0.475t/a	1.19t/a	-0.01t/a
	硫酸雾	0.042t/a	0t/a	0.01t/a	0.032t/a	-0.01t/a

综上，本项目实施后，全厂颗粒物减少排放 0.01t/a，硫酸雾减少排放 0.01t/a。

6、环境影响分析

本项目废气采取脉冲布袋除尘器/脉冲滤筒除尘器+15m 排气筒，可有效降低本项目污染物排放量，本项目实施后对周围环境的影响是可接受的。

二、废水

本项目不涉及生产用水，无生产废水外排。

本项目建成后，将减少粗拔工序冷水洗、酸洗、热水洗的废水排放，将减少石油类、SS 排放量，约减少 30%。核算如下表。

表 32 技改前后废水“三本账”一览表

类别	污染物	技改前全厂排放量	技改工程排放量	以新带老削减量	技改后全厂排放量	增减量
废水	石油类	$2.2 \times 10^{-4}t/a$	0	6.6×10^{-5}	$1.54 \times 10^{-5}t/a$	$-6.6 \times 10^{-5}t/a$
	悬浮物	0.0023t/a	0	6.9×10^{-4}	0.0016t/a	$-6.9 \times 10^{-4}t/a$

三、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目生产过程中的产噪设备主要是砂带抛光机、引风机，产噪声级值

在 75~90dB(A)之间。采取厂房隔声、加装基础减振措施。

(2)预测模式

环境噪声影响预测模式按《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声传播声级衰减模式选择。施工噪声源可近似视为点源,根据点声源噪声衰减模式,可估算出施工期间离噪声源不同距离处的噪声值,预测模式如下:

$$L_p = L_{p0} - 20Lg(r_0/r) - \Delta L$$

式中: L_p —距声源 r (m) 处声压级, dB(A);

L_{p0} —距声源 r_0 (m) 处声压级, dB(A);

r —距声源的距离, m;

r_0 —距声源 1m;

ΔL —各种衰减量(除发散衰减外), dB(A)。室外噪声源 ΔL 取零。

表 34 本项目噪声源参数一览表

序号	设备名称	数量(台)	源强[dB(A)]	治理措施	降噪量 dB(A)
1	砂带抛光机	8	75	厂房隔声+基础减振	25
2	引风机	1	90		20
3	污泥干化机	1	75		20

表 35 噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

预测点名称	贡献值		监测值		叠加值		标准值		结论
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	22.9	22.9	55.7	46.4	55.7	47.1	70	55	达标
北厂界	30	30	57.9	48.9	57.91	49.5	65	55	达标
南厂界	28.2	28.2	-	-	28.2	28.2	65	55	达标
西厂界	39.1	39.1	57.9	47.4	57.96	48	65	55	达标

北侧、南侧、西侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准:昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A);东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类标准:昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。

经预测,本项目声环境保护目标凤城凯旋公馆东边界噪声预测值为 39.1dB(A),满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准限值要求。

因此，本项目实施对周围环境的影响是可接受的。

四、固体废物影响分析

1、固体废物处置措施

本项目产生的固体废物为废氧化铁皮、废砂带、除尘灰、废机油、废机油桶。固体废物治理措施情况见表 36。

表 36 本项目固体废物处置措施一览表

序号	产生工序	污染源名称	产生量	类别	处置措施
1	生产过程	废氧化铁皮	200t/a	一般固废	收集后暂存于厂区一般固废暂存间，定期外售
2		废砂带	1t/a		
3	废气治理设施	除尘灰	2.7t/a		
4		滤筒	0.1t/a		
5	污泥干化	污泥	25.8	危险废物	暂存于危废间，定期交由有资质的单位处置
6	废机油	废机油	0.2t/a		
7	废机油桶	废机油	0.003t/a		

本项目实施后全厂固体废物的产生量及变化情况见下表。

表 37 全厂固体废物产生及处置措施一览表

序号	固体废物名称	固体废物类别	现有项目固体废物产生量 (t/a)	本项目固体废物产生量 (t/a)	项目实施后全厂产生量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	化学镀槽污泥	危险废物	5	0	5	-1
2	化验用品废包装	危险废物	1	1	1	0
3	污水处理废泥	危险废物	30	25.8	25.8	-4.2
4	空压机废滤芯	危险废物	1	0	1	0
5	废机油	危险废物	0.8	0.2	1.0	+0.2
6	废油桶	危险废物	2	0.003	2.003	+0.003
7	废氧化铁皮等金属废料	一般工业固体废物	1235	200	1435	+200
8	废砂带	一般工业固体废物	0	1	1	+1
9	除尘灰	一般工业固体废物	0	2.7	2.7	+2.7
10	滤筒	一般工业固体废物	0	0.1	0.1	+0.1

(1) 一般固体废物

表 38 本项目一般固体废物及处置措施一览表

序号	产生工序	污染源名称	产生量	形态	代码	类别	处置措施
1	生产过程	废氧化铁皮	200t/a	固态	260-001-54	一般固废	集中收集外售相关厂家
2		废砂带	1t/a	固态	900-999-99		
3	废气治理设施	滤筒	0.1t/a	固态	900-999-99		
4		除尘灰	100t/a	固态	900-999-66		

(2) 危险废物

表 39 本项目危险废物及处置措施一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	污泥	HW017	336-062-17	25.8	污泥干化	固态	重金属	T	存于危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置
2	废机油	HW08	900-217-08	0.2t/a	设备维护	液态	含油废物	T, I	
3	废机油桶	HW08	900-217-08	0.003t/a	设备维护	固态	含油废物	T, I	

根据《国家危险废物名录》(2021年本)，废机油(HW08 900-217-08)、废机油桶(HW08 900-217-08)为危险废物，根据《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)及《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)，本评价建议将污泥暂存于厂区现有危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置。

2、固体废物环境管理

(1) 一般固体废物环境管理

本项目一般固废存储依托厂区东北角一处面积为 40m² 的一般固废暂存间，用于一般固废的临时存放。

一般固体废物的具体管理措施如下：

一般工业固体废物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定，各类废物可分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废暂存场，同时定期外运处理，作为物资回收再利用。

对于需要在厂内暂存的一般固体废物，均由公司统一布置，在车间内的一般固体废物暂存并及时外运。建设单位应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关规定，完善固废暂存场，做到防雨淋、防流失、防渗漏，避免产生二次污染。

(2) 危险废物环境管理

I、贮存场所基本情况

本项目危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 B 表 1 要求选则相应的包装容器，并按照附录 A 相关要求张贴对应标签，包括危废类别、主要成分、危险情况、安全措施、数量等内容。本项目危险废物贮存场所基本情况具体见表 40。

表 40 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	转运周期	贮存能力 t/a
1	依托危废暂存间	污泥	HW017	336-062-17	危废间	5	吨包	1 个月	5
2		废机油	HW08	900-217-08		2	桶装贮存	3 个月	1
3		废机油桶	HW08	900-217-08		2	桶装贮存	3 个月	1

II、危险废物贮存能力及环境影响分析

项目危废收集后暂存于现有危废暂存间，位于厂区西南角，危废暂存间面积为 42m²，危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求采取防火、防雨、防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，配备消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建立危险废物排放量及处置记录等，危废暂存间的地面和四周裙角均需进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s。本项目实施后危废暂存间存放面积满足本项目产生的危险废物的占地需求。

2、危险废物影响分析

①危险废物情况

本项目危险废物情况见表 41。

表 41 本项目危险废物汇总情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	污泥	HW017	336-062-17	25.8	污泥干化	固态	重金属	T	存于危废暂存间，定期
2	废机油	HW08	900-217-08	0.2t/a	设备维护	液态	含油废物	T, I	

3	废机油桶	HW08	900-217-08	0.003t/a	设备维护	固态	含油废物	T, I	送有资质的 危险废物处 置单位处置
---	------	------	------------	----------	------	----	------	------	-------------------------

②贮存场所环境影响分析

I、贮存场所基本情况

本项目危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 B 表 1 要求选则相应的包装容器，并按照附录 A 相关要求张贴对应标签，包括危废类别、主要成分、危险情况、安全措施、数量等内容。本项目危险废物贮存场所基本情况具体见表 42。

表 42 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	转运周期	贮存能力 t/a
1	现有	污泥	HW017	336-062-17	危废暂存间	30	吨包	1-3 个月	30
2	危废暂存	废机油	HW08	900-217-08		2	桶装贮存	3 个月	1
3	间	废机油桶	HW08	900-217-08		2	桶装贮存	3 个月	1

II、危险废物贮存能力及环境影响分析

唐山富银金属材料有限公司现有危废暂存间位于厂区西南角，危废暂存间面积为 42m²，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求采取防火、防雨、防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，配备消防栓、消防沙等消防应急物资，并设立危险废物警示标志，由专人进行管理，并建立危险废物排放量及处置记录等，危废暂存间的地面和四周裙角均需进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s，危废暂存间设置标识。

③环境管理要求

唐山富银金属材料有限公司危废间配备消防栓、消防沙等消防应急物资，建立台账记录危险废物排放量及处置记录等。

本评价要求唐山富银金属材料有限公司在危废产生、转运方面应满足以下要求：

1)危险废物均采用容器密闭收集。

2)装载液体、半固体的危险废物的容器内必须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

3)危险废物的产生、运移通道等按照《关于印发全省危险废物智能监控体系数据联网规范的通知》(冀环办字函[2018]203 号)相关要求安装视频监控等设备。

③运输过程影响分析

本项目产生的危险废物经收集后通过厂区道路运至唐山富银金属材料有限公司危废暂存间贮存，运输道路较短，且路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物运输过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时本项目厂区道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。

④委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物清理后直接交由有资质的处置单位进行处置，不在厂区内暂存，不会对周边环境产生明显影响。

3、结论

综上所述，采取上述措施后，本项目产生的固体废物全部妥善处理，故不会对周围环境产生明显影响。

三、地下水、土壤环境影响评价

1、周边地下水环境

本项目不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目距离最近的北郊水源地保护区 2.2km。因此不需开展专项评价。

2、地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途经

本项目施工期主要污染物为施工扬尘，不涉及土壤污染影响。营运期主要废气污染源为颗粒物，废气中不含重金属、二噁英等污染物。

用于存储本项目产生的废机油，现有危险废物暂存间的地面和四周围裙

脚需已进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，同时设置泄漏液体的收集装置，防止废润滑油泄露污染地下水。

3、污染防治措施

重点采取“源头控制，分区防治”措施。现有危废间采取相应的污染控制措施，便于发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事降至最低限度。

依托的现有危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求采取防火、防雨、防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，危废暂存间的地面和四周裙角均需进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。各类危废分类收集、暂存，及时委托资质单位处置，不在厂区内长期存放。

4、环境影响分析

本项目废气污染物主要为颗粒物，不涉及重金属及二噁英的排放；危废间作为重点防渗区根据相应的防渗要求进行防渗，固体废物全部妥善处置。因此本项目地下水、土壤环境影响可接受。

六、生态

本项目位于唐山高新技术产业开发区，无需进行生态现状调查。

七、环境风险影响评价

本项目涉及到的风险物质主要为废机油。项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，通过源项分析对生产事故可能引发的环境风险影响进行分析，并提出相应的处理措施。

1、环境风险影响分析

(1) 风险识别

①物质危险性识别

表 43 机油的理化性质

外观及性状：	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。		
熔点（℃）：	-	相对密度（水=1）	<1
闪点（℃）：	140	相对密度（空气=1）	0.6
引燃温度（℃）：	248	爆炸上限%（V/V）：	-

溶解性:	不溶于水, 溶于多种有机溶剂。		
主要用途:	主要用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用		
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热。
禁配物:	强氧化剂	聚合危害:	不聚合

表44 本项目风险物质暂存及分布情况

危险物质名称	规格	最大暂存量/(t/a)	暂存位置	涉及风险物质	临界量 (t)
机油	180kg/桶	0.2	原料库	机油	2500
废机油	180kg/桶	0.2	危废间	废机油	100

由上表可知, 本项目风险物质最大暂存量均未超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B、附录 C 中的临界量。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)单元内存在的危险化学品为多种时, 则按下式计算。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n 为每种危险物质实际存在量, t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。

表45 Q值计算结果表

危险物质	性质	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i	$\Sigma q_i/Q_i$	是否重大危险源	环境风险评价等级
机油	易燃液体	0.2	2500	0.00008	0.00008	否	简单分析
废机油	易燃液体	0.2	100	0.002	0.002	否	简单分析

经计算, 本项目单元内存在的危险化学品, $Q=0.00208 < 1$, 因此, 本项目不做专项评价。

②主要风险场所识别

表46 环境风险识别表

风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料库房	机油	机油	泄漏和火灾	防渗材料破裂、贮存容器破损	大气环境、土壤、地表水
危废间	废机油	废机油	泄漏和火灾	防渗材料破裂、贮存容器破损	大气环境、土壤、地表水

(2) 项目实施后全厂风险物质情况

表 47 全厂环境风险物质识别表

危险物质名称	暂存位置	项目实施前最大暂存量(t/a)	本项目新增暂存量(t/a)	全厂最大暂存量/(t/a)	最大暂存变化量(t/a)	
97%硫酸	储罐	20	0	20	0	
30%氢氧化钠溶液	储罐	20	0	20	0	
机油	原料库	0.18	0.18	0.36	+0.18	
危险废物	化学镀槽污泥	危废间	1	0	1	0
	化验用品废包装	危废间	0.5	0	0.5	0
	污水处理废泥	危废间	40	-10	40	-10
	空压机废滤芯	危废间	0.1	0	0.1	0
	废机油	危废间	0.2	0.2	0.4	+0.2
	废油桶	危废间	0.03	0.003	0.033	+0.003

(3) 可能发生的事故风险危害方式及途径

本项目环境风险类型主要包括火灾和泄漏。

当发生火灾事故时，在事故地点较近的范围内将收到严重影响和破坏，存在人员伤亡的可能性。火灾事故一方面可能对财产造成损失，造成人员伤亡，另一方面风险物质燃烧会产生大量有毒有害气体，污染周边大气环境。

泄漏物料若不及时合理收集处置，泄漏后可能随雨水冲刷进入地表水，造成地表水污染。

2、环境风险防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。项目依托危废间应采取的防范措施主要包括：

- ①贮存容器均具有耐腐蚀、耐压、不与所贮存的废物发生反应等特性；
- ②贮存容器保证完好无损并具有明显标志；
- ③各种危险废物均分开存放；
- ④设有专人专职对本项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。设有符合《环境保护图形标志---固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志；
- ⑤危废暂存间地面基础防渗层渗透系数应 $\leq 10^{-10}$ cm/s 且表面无裂痕；
- ⑥定期填写危废转运记录、设置双人双锁管理制度。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		抛光废气	颗粒物	脉冲布袋除尘器/脉冲滤筒除尘器+15m 排气筒，风量为21000m ³ /h，排气筒内径 0.7m	钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表1 排放限值
		无组织废气	颗粒物	-	钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169—2018)中表5 排放限值
地表水环境		-	-	-	-
声环境		砂带抛光机	噪声	厂房隔声+基础减振	北侧、南侧、西侧厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准：昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)；东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准：昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。
		引风机			
		污泥干化机			
固体废物		本项目污泥、废机油、废机油桶为危险废物，依托暂存于厂区危废暂存间，定期送有资质的危险废物处置单位处置；废氧化铁皮、废砂带、除尘灰、滤筒为一般固体废物，外售相关单位。			
土壤及地下水污染防治措施		本项目产生的危废依托现有危废暂存间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)的相关要求采取防火、防雨、防渗处理，设有防渗透、防溢流围堰，危废暂存间的地面和四周裙角均已进行防渗处理，保证防渗层渗透系数小于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s。各类危废分类收集、暂存，及时委托资质单位处置，不在厂区内长期存放。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>本项目应对重大或不可接受的风险，制定、修改突发环境事件应急预案，建立应急反应体系，当事件一旦发生时可迅速加以控制，使危害和损失降低到尽可能低的程度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理要求</p> <p>(1) 设立环保管理机构，定期检查企业环保设施的运行，及时进行维修，确保环保设施的正常运行。</p> <p>(2) 建立污染控制管理档案，做好原辅料、成品储运销台账记录。</p> <p>(3) 排污口规范化管理并立标建档。</p> <p>(4) 及时进行企业信息公开，按照监测计划定期开展自行监测。</p> <p>2、环境影响评价制度与排污许可制衔接</p> <p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）的要求，拟建项目发生实际排污行为之前，企业应当按照国家环境保护相关法律法规以及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求实施排污许可分类管理。本项目属于名录中“二十八、金属制品业 33”，即“80、金属丝绳及其制品制造 334”涉及通用工序简化管理的实行简化管理，应根据《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855—2017）以及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）中相关要求，需重新申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>3、排放口设置及规范化管理</p> <p>本项目废气、噪声排污口、固废堆场应设置明显标志。标志的设置执行《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB 15562.1-1995）及《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）有关规定和国家环保总局《排污口规范化整治技术要求(试行)》的技术要求。污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2 m。一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。废气排放口和噪声排放源图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图</p>

形符号的设置按 GB 15562.1-1995 执行。

表 39 环境保护图形标志表

序号	提示图像符号 背景颜色：绿色 图形颜色：白色	警告图像符号 背景颜色：黄色 图形颜色：黑色	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物储存	表示固废储存处置场所
3	---		危险废物储存	表示危险废物储存处置场所
4			噪声源	表示噪声向外环境排放

4、企业公开信息

企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。自行监测信息公开内容及方式可参照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81 号）执行，具体由地方环境保护主管部门确定。公开内容应包括以下几点：

①基础信息：企业名称、法人代表、所属行业、地理位置、生产周期、联系方式、委托监测机构名称等；

②自行监测方案：

	<p>③自行监测结果：全部监测点位、监测时间、污染物种类及浓度、标准限值、达标情况、超标倍数、污染物排放方式及排放去向；</p> <p>④未开展自行监测的原因；</p> <p>⑤污染源监测年度报告。</p>
--	---

六、结论

综合以上分析，唐山富银金属材料有限公司焊丝生产技术改造项目符合国家和地方相关产业政策要求；选址可行；采取了完善的环保治理措施，可确保各类污染源的稳定达标排放；项目实施后不会对周围环境产生明显影响。因此，本评价从环保角度分析认为项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.2t/a	--	--	0.464	0.475t/a	1.19t/a	-0.01t/a
	硫酸雾	0.042t/a	--	--	--	0.01t/a	0.032t/a	-0.01t/a
废水	总铜	--	--	--	--	--	--	0
	总氮	0.0019t/a	--	--	--	--	0.0019t/a	0
	总磷	3.6×10^{-5} t/a	--	--	--	--	3.6×10^{-5} t/a	0
	石油类	1.6×10^{-4} t/a	--	--	--	6.6×10^{-5} t/a	1.54×10^{-5} t/a	-6.6×10^{-5} t/a
	悬浮物	0.0017t/a	--	--	--	6.9×10^{-4} t/a	0.0016t/a	-6.9×10^{-4} t/a
	化学需氧量	0.0069t/a	--	--	--	--	0.0069t/a	0
	氨氮	3.3×10^{-4} t/a	--	--	--	--	3.3×10^{-4} t/a	0
一般工业 固体废物	废氧化铁皮	800t/a	--	--	200t/a	--	1000t/a	+200t/a
	废砂带	--	--	--	1t/a	--	1t/a	+0.8t/a
	除尘灰	0t/a	--	--	2.7t/a	--	2.7t/a	+2.7t/a

	滤筒	0t/a	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	污水处理污泥	30t/a	--	--	25.8t/a	--	25.8t/a	-4.2t/a
	废机油	0.4t/a	--	--	0.2t/a	--	0.6t/a	+0.2t/a
	废机油桶	0.006t/a	--	--	0.003t/a	--	0.009t/a	0.003t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①