建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目

建设单位（盖章）：唐山金帝达机电有限公司

编制日期：2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1716449068000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5za51q
建设项目名称	唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目
建设项目类别	18—036木质家具制造；竹、藤家具制造；金属家具制造；塑料家具制造；其他家具制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	唐山金帝达机电有限公司
统一社会信用代码	91130296760327292K
法定代表人（签章）	窦川忠 窦川忠
主要负责人（签字）	于建军 于建军
直接负责的主管人员（签字）	于建军 于建军
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河北博信环境科技有限公司
统一社会信用代码	91130400MA0EFG2J3H
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高建学	2016035130352013133194000758	BH000442	高建学

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高建学	建设项目基本情况；建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施；环境保护措施监督检查清单；结论；附表	BH000442	高建学

统一社会信用代码
91130400MA0EFG2J3H

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　河北博信环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李光辉

经营范围　环境科学技术研究与试验发展、技术推广、技术服务、技术转让、技术咨询；环境影响评价咨询服务；环保管家服务；环保技术咨询；环保设备、监测设备销售及安装；环境监测服务；环境治理；土壤污染治理与修复服务；水污染治理服务；大气污染治理服务；固体废物污染治理；环保产品技术研发、销售；环保项目投资；信息系统集成服务；气象服务；代理环保设备、环保技术进出口贸易；环境评估服务；工程技术咨询；环保信息咨询服务；环保工程设计及施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2019年12月17日

营业期限　2019年12月17日至 2039年12月16日

住　　所　河北省唐山市路北区南新道与光明路交叉口西行200米路南

登记机关

2019 年 12 月 31 日

仅限唐山金帝达机电有限公司供货柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目使用

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：
No. HP00019005

姓名：
Full Name 高建学

性别：
Sex 女

出生年月：
Date of Birth 1985年1月

专业类别：
Professional Type

批准日期：
Approval Date 2016年5月

持证人签名：
Signature of the Bearer

签发单位盖章：
Issued by

签发日期：2016 年 8 月 10 日
Issued on

管理号：20160351303520131331940000758
File No.

河北省人力资源和社会保障厅统一制式

13020320240524094705

社会保险人员参保证明

险种： 企业职工基本养老保险

经办机构代码：130203

兹证明

参保人姓名：高建学

社会保障号码： 130531198501142021

个人社保编号： 1302014686275

经办机构名称： 路北区

个人身份：企业职工

参保单位名称： 河北博信环境科技有限公司

首次参保日期： 2008年09月01日

本地登记日期： 2008年09月01日

个人参保状态： 参保缴费

累计缴费年限： 15年8个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	200809-200812	1660.00	4	4	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	200901-200912	1660.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201001-201012	1660.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201101-201112	1660.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201201-201212	1809.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201301-201312	1978.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201401-201412	2127.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201501-201512	2312.00	12	12	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201601-201606	2312.00	6	6	唐山市人才交流中心人事代理部
企业职工基本养老保险	201607-201612	5000.00	6	6	唐山曹妃甸协同发展研究院有限公司
企业职工基本养老保险	201701-201712	4511.50	12	12	唐山曹妃甸协同发展研究院有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.30	12	12	河北星之光环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3581.65	4	4	河北星之光环境科技有限公司

证明机构盖章：

唐山市路北区人力资源社会保障局 业务专用章 1302030184434

证明日期： 2024年05月24日

企业职工基本养老保险	201905-201912	2836.20	8	8	河北星之光环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202009	2836.20	9	9	河北星之光环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202010-202012	2836.20	3	3	河北博信环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3245.40	12	12	河北博信环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	3907.50	12	12	河北博信环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	4033.66	12	12	河北博信环境科技有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202404	4033.66	4	4	河北博信环境科技有限公司

证明机构盖章：

证明日期：2024年05月24日

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 河北博信环境科技有限公司（统一社会信用代码 91130400MA0EFG2J3H ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为高建学（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035130352013133194000758，信用编号BH000442），主要编制人员包括高建学（信用编号BH000442）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：河北博信环境科技有限公司

年 月 日

目　录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2308-130271-89-02-635855</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>于建军</td><td>联系方式</td><td>18522726029</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">唐山市芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司厂区内</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（117 度 36 分 0.644 秒，39 度 22 分 29.891 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2130 金属家具制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十八、家具制造业 21-36.金属家具制造-其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☑技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>河北唐山芦台经济开发区发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>芦发改投资备字[2023]77 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500.00</td><td>环保投资（万元）</td><td>35</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>7.0</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>不新增占地</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1　本项目专项评价一览表
<table>
<tr><th>序号</th><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>本项目专项评价开展情况</th></tr>
<tr><td>1</td><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td><td>本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气废气排放</td><td>无需开展专项评价</td></tr>
<tr><td>2</td><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目生产废水由厂区污水处理站处理后经污水管网排入海北镇污水处理厂，不涉及工业废水直排</td><td>无需开展专项评价</td></tr>
<tr><td>3</td><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量</td><td>无需开展专项评价</td></tr>
<tr><td>4</td><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自</td><td>本项目用水全部来自厂区自备水井，不属于“取水口下</td><td>无需开展专项评价</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

			然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目”	
	5	地下水	项目周边涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	项目周边不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	无需开展专项评价

规划情况	芦台经济开发区总体规划（2015~2030）
规划环境影响评价情况	规划环评文件名：芦台经济开发区总体规划（2015~2030）环境影响报告书 规划环评审查机关：原唐山市环境保护局 规划环评审查意见文号：《关于转送芦台经济开发区总体规划(2015-2030)环境影响报告书审查意见的函》(唐环评函[2018]47号)
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、芦台经济开发区总体规划 1.1芦台经济开发区总体规划概况 根据《芦台经济开发区总体规划（2015-2030）》，规划芦台经济开发区以配套服务中心为节点，以交通设施为依托，构建“两核、一轴、三区、五园”的城镇空间发展结构。“两核”指配套服务主中心和配套服务次中心。“一轴”指以蓟海公路为依托的城镇发展轴。“三区”指新兴制造产业园区、现代物流园区、特色制造产业园区。“五园”指立体农业示范园区、高效农业种植园区、特色农业培育园区、休闲观光农业园区。2018年5月，北京北方节能环保有限公司编制完成了《芦台经济开发区总体规划环境影响报告书》，2018年10月11日，唐山市环境保护局出具了《关于转送芦台经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书审查意见的函》（唐环评函[2018]47号）。 （1）规划结构 本次规划功能结构概括为“两心、三区”。 “两心”是主中心（东部生活区）和次中心（西部生活区）。 主中心是芦台经济开发区的核心，是全区的行政中心、产业服务中心（提供总部办公、金融保险、人才培训、会务、法律咨询等服务，服务全区）。规划面积1062hm^2。主中心容纳全区80%的人口，是开发区的主要居住地，

配以公共服务设施、市政基础设施，成为开发区的活力中心，打造宜居、宜业的现代化新城。次中心承载原海北镇区人口、部分迁并村庄人口和就业人口，形成1个大型居住组团。次中心同时也是开发区产业服务次中心，主要服务特色制造产业园区。次中心根据当前国家发展特色小城镇的政策，结合产业发展特色，打造自行车小镇。

“三区”是指新兴制造产业园区、特色制造产业园区和现代物流园区。

新兴制造产业园区响应国家政策，选择现状高新技术和先进制造等规模以上企业作为先导产业，以国家政策为导向，优先选择发展环保设备、医疗器械等产业，形成新兴产业集聚区。

特色制造产业园区以现有产业为基础，发挥国家级自行车零部件基地、省级镁合金制品基地、中国散热器科技产业化基地的传统优势，整合产业链条，形成具有传统特色的产业园区。

现代物流园区以龙亿物流为基础发展物流产业。园区以生产服务型物流为主，为生产企业提供原料供应和产品销售；以商贸服务型物流为次，为生活区提供生活资料。同时，为自贸区配套区预留（区域转输、贸易等综合功能）的物流空间。

（2）规划期限

规划期限为2015年－2030年。其中近期：2015年－2020年；

远期：2021年－2030年。

（3）规划范围及用地规模

规划评价范围为总面积54.80平方公里。

（4）产业定位

芦台经济开发区产业体系为：新兴制造产业、特色制造产业、现代物流业等二类工业企业。

（5）规划产业发展方向

开发区规划各产业发展方向见下表：

表1-2　开发区规划产业发展方向一览表

序号	规划产业	发展方向
1	新兴制造产业	装饰材料、金属制品、通用设备制造、专用设备制造
2	特色制造产业	家具制造、通用零部件制造

3	现代物流业	以生产服务型物流为主，为生产企业提供原料供应和产品销售；以商贸服务型物流为次，为生活区提供生活资料

本项目位于特色制造产业园区，根据芦台经济开发区规划环评可知，芦台经济开发区特色制造产业园区规划产业发展方向为家具制造、通用零部件制造（重点发展自行车零部件）。本项目主要对现有产品家居用品框架、铁皮柜进行技术提升改造，家居用品框架、铁皮柜属家具制造，与园区规划产业定位相符。芦台经济开发区区域城镇产业布局规划图见附图7。

1.2芦台经济开发区公用工程规划

（1）供水规划

根据城市单位建设用地综合用水量指标法及分类用地用水量指标法核算，开发区远期总取水量为20万m^3/d。近期新建3座水厂。东部生活区地表水厂供水能力1万m^3/d，东部生活区地下水厂供水能力3万m^3/d，西部生活区供水能力1.5万m^3/d。

规划期末，开发区水源统一由南水北调地表水提供，通过2座给水厂，满足城市建设区及周边农村社区的供水。东部生活区新建1座地表水厂，净水能力1万m^3/d，占地1公顷。水源将由南水北调水提供。西部生活区新建1座地下水厂，供水能力3万m^3/d，占地1.2公顷。水源为地下水。

生活用水：南水北调（主管线沿着卫星路，沿塘承高速、蓟海公路引入开发区）。

工业用水：主要由再生水提供。

目前西部园区供水管网未建设完成，本项目生产、生活用水由厂区内自备水井供给，根据自备水井取水证（BL30271G2021-14525）可知，容许最大取水量为5万立方米/年，本项目建成后全厂用水量为8397m^3/a，可满足用水需求。

（2）排水规划

按照雨污分流制的原则建设排水系统，分别敷设雨污水管道，形成独立的污水收集系统和雨水排放系统。

近期：新建 2 座污水处理厂。东部生活区污水处理厂处理能力 3 万 m^3/d。西部生活区污水处理厂 1.8 万 m^3/d。

远期：扩建污水厂规模分别为7万m^3/d和4万m^3/d，占地面积分比为8公

	顷和4公顷，负责处理城市建设区污水。 芦台经济开发区城市建设投资有限公司投资5112.91万元在芦台经济开发区海北镇建设一座污水处理厂，工程分两期建设，两期工程建成后，海北镇污水处理厂设计处理规模达1.8万m^3/d。海北镇污水处理厂位于西部产业园区，建于海昌路和福海道交叉口。 一期工程规划至2020年，由于大部分村庄位于海北镇核心区之外，相距较远；且村庄近期室内给排水设施不完善及大部分为集中旱厕，污水量比较少，确定污水处理规模0.3万m^3/d；二期工程规划至2030年，新布局的自然村距城镇的距离比较近，均在3km以内，为便于统一管理，规划到2030年，所有自然村污水通过设置污水泵站，将污水提升至城镇市政管道，排入污水处理厂集中处理，确定污水处理规模1.5万m^3/d；海北镇污水处理厂出水口位于厂址西侧，出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中表1一级A标准，同时满足《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921－2002）河道类水质标准和《农田灌溉水质标准（GB5084－2005）水作水质标准，排入厂西干渠用于农田灌溉。海北镇污水处理厂污水采用预处理+A^2/O工艺+絮凝沉淀过滤+消毒处理工艺，综合池剩余污泥和絮凝沉淀池产生的污泥进行减量化处理后送宁河县生活垃圾填埋场填埋处置。 据调查，海北镇污水处理厂一期工程现已建成并通过验收，已投产运行。 本项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水一起通过污水排放口排入海北镇污水处理厂。 雨水经雨水排放口排入园区雨水管网。 （3）供电规划 ①35千伏变电站 远期芦台经济开发区区域内 35 千伏变电站共有 4 座，为场部、小海北、张广、第四场水站，拆除 2 座，即四分场、带钢站。远期对小海北、张广、第四场水站进行双电源改造，并对变电站的进出线路进行更换，降低线路电压的损耗。 ②110千伏变电站 远期区域内共有7座110千伏变电站。每座110千伏变电站本期主变容量

为2×50兆伏安，终期主变容量为3×50兆伏安，采用2卷变，电压等级为110/10千伏。变电站结构类型为半户外式，每座占地0.6公顷，110千伏侧进出线4-6回，10千伏侧出线8-14回。

③220 千伏变电站

远期新建大北220千伏变电站，本期主变容量为2×240兆伏安，终期主变容量为1×240兆伏安，采用三卷变，电压等级为220/110/10千伏，采用半户外式，占地2公顷。220千伏侧进出线4—8回；110千伏侧进出线8-12回；10千伏侧出线10-18回。220千伏电源由芦台、滨海500千伏变电站提供。

西部园区 220 千伏、35 千伏变电站已升级改造投入使用。

本项目用电由园区电网供给，可满足用电需求。

（4）燃气工程规划

气源来自陕京天然气，引自天津滨海天然气芦台开发区天然气管道。规划保留海北镇高中压调压站、城区高中压调压站，规划新建5座高中压调压站，规划期末由7座高中压调压站向芦台经济开发区供气。

园区管道天然气项目已成功引入，并已实现园区供气。

本项目用气由园区天然气管网供给，可满足用气需求。

（5）供热规划

芦台经济开发区总体规划（2015-2030）实施集中供热，规划新建两座区域燃气锅炉房，分期建设，近期供热能力 350 兆瓦，远期供热能力 1120 兆瓦。规划 1 号燃气锅炉房，近期规模 260 兆瓦，远期规模 420 兆瓦，供热区域为西部生活区及周边区域，面积约 18.6 平方公里。规划 2 号燃气锅炉房，近期规模 90 兆瓦，远期规模 700 兆瓦，供热区域为东部生活区及周边区域，面积约 36.2 平方公里。

本项目车间不供暖。生产过程在冬季极寒天气情况下药液槽采用天然气壁挂炉进行间接加热保温，烘干、固化过程采用天然气燃烧机直接加热。

2、与规划环境影响评价符合性分析

（1）本项目与园区产业布局规划的符合性分析

本项目位于芦台经济开发区特色制造产业园区，根据芦台经济开发区总体规划（2015-2030）、《芦台经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响

	报告书》可知，芦台经济开发区特色制造产业园区规划产业发展方向为家具制造、通用零部件制造（重点发展自行车零部件）。 本项目主要对现有产品铁皮柜、家居用品框架进行技术提升改造，铁皮柜、家居用品框架属家具制造，与园区规划产业定位相符。 （2）本项目与规划环境影响评价结论的符合性分析 根据《芦台经济开发区总体规划（2015-2030）环境影响报告书》可知，项目所在园区的规划环境影响评价的结论为“本次评价通过对区域现状的详细调查，结合规划分析，判定出主要的制约因素，经环境影响预测分析后，提出相应的环境影响减缓措施。开发区规划产业的发展符合当前国家产业政策要求。环境影响预测与分析表明，通过加强污染治理和总量控制，开发区对周边大气环境、地表水环境、声环境影响较小，不会改变区域环境功能；固体废物通过综合利用和妥善处置，对开发区及周边环境影响较小，通过优化开发区布局和采取防渗措施，可防止开发区对地下水造成污染；入区企业须满足卫生防护距离的要求，合理选址和优化内部布局；在充分利用污水处理厂再生水和周边入境地表水情况下，区域水资源可以承载规划的实施；后备土地资源丰富，有望实现耕地的占补平衡。根据本评价要求，规划应加强节水措施、利用非常规水资源，产业发展做到“量水而行”；加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量，并按照本评价提出的调整建议和相关要求对规划进行优化调整后，芦台经济开发区总体规划的实施具有一定的环境合理性和可行性。” 本项目主要对现有产品铁皮柜、家居用品框架进行技术提升改造，铁皮柜、家居用品框架属家具制造，项目的建设符合当前国家产业政策要求，符合芦台经济开发区国土空间总体规划相关规划要求；项目生产过程中，废气经过合理处理达标排放；本项目生产废水经厂区污水处理站处理达标后与生活污水一起通过污水排放口排入海北镇污水处理厂；固体废物均妥善处置，相关区域做分区防渗处理，本项目产生的污染物采取相应措施后对本项目所在区域环境质量造成的影响较小，可以接受。因此，本项目符合规划环境影响评价结论要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析	

表1-3　规划环评审批意见符合性分析

序号	规划环评审查意见	项目情况	符合性
1	强化循环经济和低碳经济理念，贯彻清洁生产、达标排放、总量控制原则，做到环境建设与园区建设同步规划、同步实施、同步发展，做到产业发展方向与循环经济产业链延伸相协调。	本项目用热采用清洁能源天然气，生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水一起通过污水管网排入海北镇污水处理厂；废气经处理后达标排放，固体废物均妥善处置。本项目COD、氨氮、SO_2、NOx进行总量交易。	符合
2	加强环境准入，推动产业转型升级和绿色发展。入区项目应严格执行环境准入负面清单，且须满足国家产业政策及《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》等文件要求。与开发区产业定位、产业布局不符的已有项目，在不扩大用地的前提下，鼓励其进行环保措施的升级改造及技术改造或转产至污染减轻且与开发区产业定位相符的方向。	本项目不在园区准入负面清单内，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类，符合国家及地方产业政策要求。本项目已于2023年8月24日取得河北唐山芦台经济开发区发展和改革局出具的备案信息(芦发改投资备字〔2023〕77号)；项目与开发区产业定位、产业布局相符。	符合
3	加强总量控制，推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，提出的污染物排放总量控制上线作为开发区污染物排放总量管控限值。结合区域污染物减排规划实施情况，不断提升技术工艺及节能节水控污水平，推动环境质量改。	本项目COD、氨氮、SO_2、NOx进行总量交易。	符合
4	注重开发区发展与区域水资源承载力相协调，统筹规划建设开发区配套的供水、排水、供热等基础设施；提高水资源利用率和再生水回用率。	生产废水经厂区污水处理站处理达标后与生活污水一起通过污水管网排入海北镇污水处理厂。	符合
5	加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环	本项目根据规划环评提出的指导意见，本次评价对本	符合

	评预防环境污染和生态破坏的作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境影响预测与评价、环境管理与环境质量监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注开发区基础设施 及应急体系保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	项目的工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性进行了分析、评价和论证，制定了自行监测计划，落实了相关要求。	
6	加强区域环境污染防治和应急措施。严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置，防止对周边环境敏感点造成影响。	本项目大气、水污染均采取了有效的防治措施，加强固体废物管理，危险废物坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置，确保环境安全。项目建成后严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防范措施和应急处置。	符合

（4）规划环评对入区项目环境影响评价的要求符合性分析

表1-4　与规划环评入区项目环境影响评价符合性分析一览表

入区项目环境影响评价的要求		本项目情况	符合性
项目准入条件	进入开发区的项目必须满足相关法律法规和产业政策的要求，符合开发区的功能定位和规划产业类型，符合开发区准入条件。	本项目满足相关法律法规和产业政策的要求，符合开发区的功能定位和规划产业类型，符合开发区准入条件。	符合
项目与规划的协调性	应重视项目建设内容与开发区功能定位和产业发展目标的协调性分析，避免行业性质与开发区产业发展方向不相符的建设项目进区。同时需论述项目与本规划环评提出的环保对策的符合性，与规划循环经济产业链的衔接程度，是否符合规划要求等。	本项目与开发区产业发展方向相符，进行环境影响评价工作，各污染物均采取可行的污染防治措施，对周边环境的影响较小，也不会与所处产业园区规划产业产生交叉影响，符合要求。	符合
污染物排放	规划环评对开发区污染物排放总量控制提出了建议指标，为项目	本项目对污染物排放量与总量控制进行	符合

	量与总量控制	环评提出了参考，项目环评应充分运用这些数据对项目的污染物排放量的合理性作出评价。	了核算，符合要求。	
	项目厂址选择的可行性	在具体建设项目环评时，应详细踏勘厂址周围的环境敏感点及居民集中住宅区，切实保证厂址选择满足卫生防护距离标准的要求。如果不满足要求，应制定切实可行的搬迁方案，或另行选址。	本项目对厂址周边环境及环境敏感点进行了调查，并分析了项目对周边环境的影响。	/
	环境风险评价	环境风险源强的确定只有在具体建设项目主体工程和辅助设施的规模和建设地点确定后才能有针对性的估算和分析，并依此进行风险事故影响范围的确定，因此需要在建设项目的环评中给予重视，并提出环境风险应急预案。	本项目对环境风险进行了分析，并提出了相应防范措施，建设完成后修订应急预案。	符合
	项目污染物达标排放分析	规划环评的污染物排放总量估算是建立在各具体进区项目达标排放的前提下进行的，因此，具体建设项目环评应结合本次规划提出的污染物排放控制目标，重视对污染物排放的目标可达性进行分析。	本项目对污染物达标排放情况进行了分析。	符合
	环保措施与生态补偿措施的落实	环境保护措施、生态补偿措施属于末端治理的范畴，只有在对环境影响的性质、大小、位置等具体内容明确后才能有的放矢进行设计，因此需要在项目环评中对其给予重视。	本项目提出了末端治理措施，并对治理措施可行性进行了分析。	符合
	项目施工期环境影响评价	由于在规划阶段各个项目的规模、建设方案等都还不明确，因此本次环评未对规划实施的各个项目的施工期环境影响进行评价，因而要留待项目环评阶段根据各自的具体内容进行评价。	本项目在现有厂房内建设，施工期主要为设备安装与调试，对施工期进行了环境影响评价。	符合
	环境敏感目标的影响评价	由于规划内容的概略性和不确定性决定了本次环评对敏感环境保护目标的影响的评价也较粗略；另一方面，环境保护目标也会随着时间的变化有较大变化。因此在项目环评阶段应重视对环境保护目标的影响评价。	本项目对环境敏感目标的影响进行了评价。	符合

其他符合性分析	**1、产业政策符合性** 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录所列的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目；该项目已由河北唐山芦台经济开发区发展和改革局以“芦发改投资备字[2023]77 号”进行备案。 因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。 **2、项目选址合理性分析** 本项目位于唐山市芦台经济开发区特色制造产业园区，根据本项目用地取得的土地使用证：（冀（2021）芦台经济开发区不动产权第 0000157 号）可知，本项目用地为工业用地，符合用地性质要求。 本项目位于芦台经济开发区特色制造产业园区，根据规划环评及审查意见可知，唐山市芦台经济开发区特色制造产业园区规划产业发展方向为家具制造、通用零部件制造(重点发展自行车零部件)。本项目主要对现有产品铁皮柜、家居用品框架进行技术提升改造，铁皮柜、家居用品框架属家具制造，与园区规划产业定位相符。 项目不在河北省生态保护红线区范围内，项目评价范围内无自然保护区、重点文物、风景名胜等需特殊保护区域；项目厂界外 500m 范围内的环境敏感目标为项目东侧 32m 处的慧海佳苑、80m 处的海北镇卫生院、150m 处的海北镇政府、215 米处的芦台开发区二中，南侧 137m 处的小海北村、260m 处的小海北中心小学，东南侧 145m 的芦海鑫城，本项目采取环评提出的各项环保治理措施后，项目的实施对周边环境影响较小，因此本项目选址合理。 **3、“三线一单”符合性分析** 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。 （1）生态保护红线

	根据《河北省生态保护红线》(冀政字〔2018〕23 号)、《唐山市生态保护红线划定方案》、《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（津政发〔2018〕21 号），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。天津市生态保护红线空间基本格局为“三区一带多点”：“三区”为北部蓟州的山地丘陵区、中部七里海－大黄堡湿地区和南部团泊洼－北大港湿地区；“一带”为海岸带区域生态保护红线；“多点”为市级及以上禁止开发区和其他各类保护地。 本项目位于唐山市芦台经济开发区特色制造产业园区，其中心坐标为东经 117°36'0.644"、北纬 39°22'29.891"。芦台经济开发区不涉及河北省、唐山市及天津市规定的生态保护红线，距离本项目最近的生态保护红线为南侧中部七里海，约为 5900m，不在其生态保护红线范围内。项目与生态保护红线位置关系见附图 5、附图 6。 （2）环境质量底线 根据唐山市生态环境局发布的《2022 年唐山市环境状况公报》可知，项目所在区域环境空气质量现状监测因子中 SO_2、CO、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其修改单中二级标准要求，O_3 超标，故项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。唐山市属于大气污染重点区域，监测数据客观的反映了唐山市环境空气质量的现状。 根据《唐山市 2023 年第一季度大气污染综合治理工作方案》可知，按照“分级、分类、分区域、分气象”原则，实施精准治理、精细管控，做到问题、时间、区位、对象和措施“五个精准”，推动大气环境质量持续有效改善，项目所在区域空气质量将会逐步得到改善。 本项目生产过程中，废气达标排放，废水排入污水处理厂进行二级处理。本项目产生的污染物采取相应措施后不会

对本项目所在区域环境质量造成影响，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线

本项目在现有厂区内建设，不新增占地；本项目生产、生活用水由自备水井提供，根据取水证，许可取水量满足本项目用水需求。用电由园区电网供给，可满足项目用电需求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

本项目与芦台经济开发区负面清单要求符合情况见下表。

表 1-5　与芦台经济开发区负面清单符合性一览表

<table>
<tr><th>分类</th><th colspan="2">产业类型</th><th>管控要求</th><th>本项目符合性</th></tr>
<tr><td rowspan="7">原则性禁止准入类清单</td><td colspan="3">《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)、《河北省新增限制类产业目录》(2015年版)中属于限制类和淘汰类的建设项目，水资源消耗量大、能源消耗量高的项目禁止入区。</td><td rowspan="7">本项目为允许类，不属于水资源消耗量大、能源消耗量高的项目；本项目符合园区规划，本项目无行业准入条件；本项目满足总量控制要求，本项目生产、生活用水由厂区自备水井供给，厂区自备井许可取水量满足本项目要求，不新增开采地下水。</td></tr>
<tr><td colspan="3">不符合规划产业发展方向或上下游产业发展方向的项目禁止入区。</td></tr>
<tr><td colspan="3">规划各产业中，国家已出台行业准入条件的，不符合行业准入条件要求的项目禁止入区。</td></tr>
<tr><td colspan="3">开发区入驻的企业清洁生产水平未达到国家已颁布相应清洁生产标准二级以上水平、不符合循 环经济要求的项目禁止入区。</td></tr>
<tr><td colspan="3">不满足总量控制的要求的项目禁止入区。</td></tr>
<tr><td colspan="3">开发区内禁止新增工业开采地下水。工业生产取用地下水的项目禁止入区。</td></tr>
<tr><td colspan="3">未严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》(环发[2006]28号)做好环境影响评价公众参与工作、风险防控措施不满足存在环境风险管理要求的相关建设项目禁止入区。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">规划产业禁止准入类清单</td><td>全部产业</td><td colspan="2">布设化工、造纸、印染、电镀等对地下水污染较重的建设项目</td><td>不属于</td></tr>
<tr><td>新兴制造产业和特色制造产业中的装备制造</td><td colspan="2">除铸管、精密铸造外，禁止新建、扩建黑色金属铸造项目(等量置换除外)；以煤、焦炭为燃料进行熔炼的或热处理的建设项目</td><td>不属于</td></tr>
</table>

由上表可知，本项目不在园区环境准入负面清单之列。

（5）与《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》及、《唐山市生态环境准入清单》（2023年版）相符性分析

建设项目位于芦台经济开发区特色产业园区，属于重点管控单元，不在生态保护红线区、自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区、自然文化遗产、湿地空间、饮用水地表水源保护区、饮用水地下水源保护区、一般生态空间范围内。

表 1-6　项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析一览表（1）

要素属性	管控类别		管控要求	本项目情况	符合性
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	根据生态功能保护区的资源禀赋、环境容量，合理确定区域产业发展方向，限制高污染、高能耗、高物耗产业的发展。要依法淘汰严重污染环境、严重破坏区域生态、严重浪费资源能源的产业，要依法关闭破坏资源、污染环境和损害生态系统功能的企业。	本项目不属于高污染、高能耗、高物耗产业。符合	符合
产业总体布局要求	空间布局约束		1、严格执行《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《河北省禁止投资的产业目录》以及《河北省新增限制和淘汰类产业目录》相关要求。 2、严格执行国家产业政策和准入标准，实行生态环境准入清单制度，禁止新建、扩建高污染项目，严格控制高耗能、高排放项目准入。新建、改建和扩建项目按照相关规定实行减量置换或者等量置换。 3、禁止投资钢铁冶炼、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业和炼焦、有色、电石、铁合金等新增产能项目。新、扩、改建项目按照相关规定实行减量置换。新建工业项目入园进区。 7、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰项目，属于允许项目，不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类项目，不属于《河北省禁止投资的产业目录（2014年版）》中禁止投资的项目。本项目位于芦台经济开发区特色产业园区。本项目不属于“两高”行业项目。	符合

		条件、环评文件审批原则要求。		
项目入园准入要求	空间布局约束	1、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省、唐山市产业政策的落后生产技术、工艺、装备和产品进入工业园区。2、加强企业入区管理，严格按照工业园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符工业园区产业定位的项目入驻。合理安排工业园区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。3、县级以下一律不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。5、新建涉高VOCs排放的建设项目，即石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业及其他工业行业VOCs排放量大、排放强度高的新建项目，原则上要进入园区，认定为化工重点监控点的企业项目除外。	本项目所在园区已建设配套的污水管网，且实行雨污分流。本项目生产废水经厂区污水处理站处理后和职工生活污水一期排入市政污水管网，最终进入芦台经济开发区海北镇污水处理厂处理。本项目为技改项目，评价范围内敏感目标为项目车间东侧105m处的慧海佳苑，在采取相应的治理措施后对敏感目标的影响较小，无需设置大气环境防护距离。本项目位于芦台经济开发区特色产业园区。	符合

表 1-7　项目与唐山市生态环境准入清单符合性分析一览表（2）

编号	县区	乡镇	单元类别	环境要素类别	维度	管控措施	本项目情况	符合性
ZH1302312000 1	芦台经济开区	海北镇、新华路街道	重点管控单元	1、河北唐山芦台经济开发区2、中心城区3、大气环境高排放重点管控区；4、水环境工业污染重点管控区；5、禁燃区6、	空间布局约束	1、开发区规划范围内基本农田执行全市总体准入要求中一般生态空间的基本农田管控要求。2、加强企业入区管理，严格按照园区规划产业定位及产业布局安排入区项目，禁止不符产业定位的项目入驻。合理安排开发区发展时序，入驻企业选址与周围居民点的距离应满足大气环境防护距离要求，生活空间周边禁止布局高噪声生产企业。3、现有不符合开发区产业定位或产业布局的合法合规企业，不得在原址扩大生产规模，应提高污染治理水平和清洁生产水平。4、禁止资源消耗高、环境污染重、废物难处理、不符合国家、河北省产业政策、行业准入条件和落后的生产技术、工艺、装备和产品入驻。	项目符合园区产业定位；无需设置大气防护距离。厂界噪声达标排放。本项目不属于资源消耗高、环境污染重、废物难处理的项目；本项目符合国家、河北省产业政策。	符合
					污染物排放管	1、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；加快完善配套污水管网，推进“清污分流、雨污	本项目所在园区已建设配套的污水管	符合

				土地资源重点管控区	控	分流”，实现园区内工业企业废水统一收集，集中处理，污水集中处理设施稳定达标运行。	网，且实行雨污分流。	
					环境风险防控	1、大气污染物排放重点企业应当编制重污染天气应急响应操作方案，严格落实重污染天气应急响应措施。2、开发区及入区企业应当依法制定并及时修订《突发环境事件应急预案》，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。3、用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定开展土壤污染状况调查。	建设单位不属于大气污染物排放重点企业；企业已组织编制《环境风险应急预案》，成立应急组织机构，定期开展应急演练。	符合
					资源利用效率要求	禁燃区执行全市资源利用总体管控要求中禁燃区管控要求。1、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。2、禁燃区内禁止销售高污染燃料；禁止燃用煤炭及其制品（原料煤和发电、集中供热等具备高效污染治理设施企业用煤除外）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料等高污染燃料。）	本项目使用天然气作为燃料，不使用煤炭及其制品以及其他高污染燃料。	符合

4、与挥发性有机物污染防治政策相符性分析

表 1-8　挥发性有机物污染防治政策相符性分析一览表

序号	挥发性有机物污染防治工作方案		本项目执行情况	本项目符合性
1	“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园区。	本项目不属于高VOCs排放建设项目，项目位于芦台经济开发区特色制造产业园区。	符合

	2	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)的通知(环大气[2020]33号)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		本项目物料均储存于库房内，塑粉使用包装袋封闭保存。	符合
			液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车		本项目无涉VOCs液态物料。	符合
			VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统		本项目喷涂使用塑粉，使用过程在密闭空间内操作，固化过程废气排至VOCs废气收集处理系统。	符合
			VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不 能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		VOCs废气收集处理系统先于生产工艺设备启动。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
			收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理 设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。		本项目采用塑粉，符合国家有关低VOCs含量产品规定。	符合
			排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		本项目涉VOCs的排气筒高度不低于15m。	符合
	3	《关于开展涉挥发性有机物企业提标改造	加强源	1、提倡使用低VOCs或无VOCs的环保型原辅料。工业涂装推荐使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量涂料，以及低VOCs含量、低反应活性的稀释剂、清洗剂、固化剂、胶粘剂、密封胶等，	本项目主要使用粉末，为低VOCs含量涂料，不使用稀释剂、清洗剂、固化剂、胶黏剂、密封	符合

	的通知》(唐环气〔2022〕1号)	头控制	替代溶剂型涂料类材料。	胶等。	
			2、改进涂装工艺，以高效涂装工艺代替低效工艺。工业涂装采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等高效涂装装备，替代手动空气喷涂技术。推广紧凑式涂装工艺，减少喷涂、烘干次数。	本项目喷涂采用静电喷涂技术，涂装烘干连接紧凑。	符合
		加强过程控制	1、含VOCs物料储存和输送管控要求。①盛装含VOCs的涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储于密闭的容器、包装袋、储罐中，并置于具有防渗设施的室内或专用场地，确保VOCs原辅料贮存过程中容器加盖、封口、无破损和泄漏。②容器在使用过程中随用随开，用后及时密闭，在非取用状态时应加盖、封口，减少挥发；③废涂料桶和废溶剂存放于密闭的危废仓库中；④原辅材料采用密闭管道或密闭容器等输送。⑤以上要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。	本项目涂装原辅料为粉末，袋装，存储在库房中。废活性炭等通过加盖、封装等方式密闭，存放在危废间，定期委托有资质单位处置。	符合
			2、涉VOCs物料调配管控及治理改造要求。①涂料和胶粘剂等调配要采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气必须有效收集排至VOCs废气收集处理系统；②无法密闭的，要采取局部气体收集，排至VOCs废气处理系统。③原辅料调配、转运与回收涂料、稀释剂、清洗剂等原辅料原则上实行集中调配，转运宜采用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料应采用密闭容器封存，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间密闭存储。④以上要求写入车间操作规程，建立管理制度，明确专人负责落实到位。	本项目不涉及。	符合

					3、生产工艺过程密闭及废气收集提升改造要求。①施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序要在密闭空间内操作，密闭操作空间安装废气收集系统送VOCs治理设施处理，密闭操作空间实现负压操作，并设置负压标识(如飘带)。②无法在密闭空间操作的，对产生VOCs排放的生产工艺和装置必须设立局部或整体废气收集系统和净化处理装置。如采取车间环境负压改造、安装吸风罩等高效集气装置，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)。③工业涂装生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/h，车间采用整体密闭的(如烘干、晾干车间、流平车间等)，车间换风次数原则上不少于8次/h。废气收集系统收集的废气送VOCs治理设施处理。④喷漆房循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施，喷漆房控制风速(在操作人员呼吸带高度上与主气流垂直的端面平均风速)及相关安全技术要求应满足《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》(GB14444-2006)要求。⑤喷涂工序应设置高效漆雾预处理设施，保证处理后的废气满足后续治理设施要求；⑥VOCs废气收集系统应先于生产设施启动，后于对应设施关闭，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。⑦废气收集系统材质应防腐防锈，定期维护，存在泄漏时需及时修复。⑧加强清洗操作管理。合理控制有机清洗剂的用量，少量多次清洗；集中清洗应在密闭装置或空间内进行，产生的VOCs废气应收集治理；废清洗剂应密闭回收；清洗完成后，沾染有机清洗剂的废抹布等应放入密闭容器。⑨挥发性有机污染物各点源、各环节无组织排放得到高效控制，确保车间内(VOCs收集区域外)无明显异味，厂区内无异味。	本项目固化过程在固化室内操作，固化室进出口无法实现密闭，项目在固化室进出口设立局部废气收集系统和净化处理装置，安装集气罩，集气罩符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)。	符合

				加强末端治理、监测及治理设施运行管理	1、废气预处理要求：喷涂过程中会产生含漆雾的有机废气，若不经过预处理，所含树脂将固化成黏性固体颗粒物，影响末端治理设施的治理效率和寿命。喷漆室的漆雾应采取干湿组合高效漆雾预处理措施，去除效率应大于85%以上，颗粒物排出量<1mg/m^3，目测见不到排风管的排气色(即排风管出口风帽不被所喷涂料着色)。	本项目为静电喷涂，无喷漆过程。	符合
					2、末端治理技术要求：①家具制造开料、砂光等工序设置中央除尘系统，机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等工艺。②采用蓄热燃烧、催化燃烧等高效VOCs废气处理工艺，取消UV紫外光分解或低温等离子等低效治理工艺。③烘干废气宜采用燃烧技术单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧设施。调漆和清洗废气可与喷涂、流平、烘干废气一并处理。	本项目采用粉末静电喷涂固化工艺，根据源强分析，VOCs的产生量为12kg/a，低于100kg/a，根据《河北省涉VOCs工业企业常用治理技术指南》（2022年7月），适用活性炭吸附技术，本项目为提高处理效率采用两级活性炭吸附。	符合
					3、废气治理设施风量匹配改造技术要求。采取车间环境负压改造、安装的高效集气装置，吸风罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)。设计风速满足以下要求：①采用半密闭罩或通风橱方式收集的，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于最低基准值(喷漆不小于0.9m/s，其余不小于0.6m/s)；②采用热态上吸风罩收集的，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于1.0m/s(热态指污染源散发气体温度≥60℃)；③采用冷态上吸风罩收集的，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于0.8m/s(冷态指污染源散发气体温度＜60℃)；④采用侧吸风罩方式收集的，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于1.2m/s，且吸风罩离污染源远端距离不大于0.6m。	本项目固化过程在固化室内操作，固化室出口无法实现密闭，项目在固化室出口设立局部废气收集系统和净化处理装置。采用热态上吸风罩收集，污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于1.0m/s。	符合

					⑤工业涂装生产线采用整体密闭的，密闭区域内换风次数原则上不少于20次／h，车间采用整体密闭的(如烘干、晾干车间、流平车间等)，车间换风次数原则上不少于8次/h。		
					4、废气处理设施处理能力要求。对因实施上述封闭改造，增加废气收集风量的，可在现有废气治理设施基础上，根据废气量的增加，进行科学设计，可并联增设新的VOCs废气处理设施，确保满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)控制要求，非甲烷总烃60mg/m^3，最低去除效率70%；苯1mg/m^3；甲苯与二甲苯合计20mg/m^3。	本项目有机废气经治理后排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)控制要求，非甲烷总烃60mg/m^3，最低去除效率70%。	符合
					5、监测要求。企业按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志，有机废气排放口符合安装连续自动监测设备条件的，必须安装连续自动监测设备(FID)，实现与市监控系统联网。	本项目建成后废气排放口设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m的位置时，设置通往平台的Z字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，设立醒目的环境保护图形标志牌。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求，本项目无需安装连续自动监测设备。	符合
					6、加强VOCs污染控制及治理设施运行记录管理，应符合《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》（DB13/2322-2016）附录A有关要求，并明确专人负责。	项目建成后按要求执行。	符合
					7、治理管控效果。无组织VOCs排放满足河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)排放限值要求。厂界：非甲	本项目无苯、甲苯、二甲苯产生，非甲烷总烃无组织排放根据预	符合

		烷总烃2mg/m³，苯0.1mg/m³，甲苯0.6mg/m³，二甲苯0.2mg/m³；厂区内：生产车间门或窗口、或生产设备外1m，距离地面1.5m以上位置大气污染物浓度限值，非甲烷总烃4.0mg/m³，苯0.4mg/m³,甲苯1.0mg/m³，二甲苯1.2mg/m³。	测满足要求。	
4	唐山市重点行业涉VOCs治理技术推荐指导意见	企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 由于硫、氯、砷、磷、重金属等会引起的催化剂长久性中毒。故含有以上成分的废气不可使用催化燃烧设备。 采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或做危废处置。	本项目使用粉末涂料为低VOCs含量原料，且由于固化过程为天然气直接燃烧空气对工件进行固化，固化后的有机废气与天然气烟气一起排出，含有硫元素，不适用催化燃烧设备，故本项目固化废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，定期更换活性炭，废活性炭作为危废处置	符合

(5) 对照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版) 》、《关于印发<重污染天气重点行业绩效分级及减排措施>补充说明的通知》，本项目参照三十六、家具制造 B 级企业要求进行符合性分析。

表 1-9　本项目与家具制造 B 级企业指标符合性分析对照一览表

差异化指标	B级企业	本项目	符合性分析
原辅材料	使用满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求的水性涂料（含水性 UV、腻子）占比50%以上；使用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）要求的水性和本体胶粘剂占比50%以上；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	静电喷涂工序使用粉末涂料，属于低挥发性有机物含量涂料。	符合

	生产工艺	30%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	项目使用静电喷涂技术	符合
	无组织排放	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至VOCs废气收集处理系统	本项目静电喷涂在密闭空间内操作，固化废气收集排至VOCs废气收集系统	符合
		开料、砂光等工序设置中央除尘系统；机加工、打磨工序设置中央除尘系统或采用袋式除尘、滤筒除尘等除尘工艺。	现有工程机加工、打磨等工序采用袋式除尘除尘工艺	符合
	VOCs治污设施	1、溶剂型涂料：涂饰（含UV涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理； 2、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧），NMHC排放速率<2 kg/h末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理	1、不涉及溶剂型涂料； 2、项目生产使用涂料包括粉末涂料，根据环评预测，固化工序NMHC初始排放速率低于2kg/h，采用两级活性炭吸附装置，无漆雾，无需设置漆雾预处理，静电喷涂采取布袋除尘。	符合
	排放限值	1、PM、NMHC排放浓度分别不高于20、40mg/m^3；且所有污染物稳定达到地标排放限值	根据环评预测，本项目静电喷涂工序颗粒物排放浓度＜20mg/m^3，非甲烷总烃有组织排放浓度＜40mg/m^3。	符合
	监测监控水平	重点排污企业风量大于10000 m^3/h 的主要排放口安装NMHC自动监测设施，自动监控数据保存一年以上	不属于重点排污企业，无需安装NMHC在线监测设施。	符合
	环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；6、涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等）	企业设有环保部门，配备了专职环保人员，并具备相应的环境管理能力，按照要求保存环保档案、台账记录。	符合
		台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产		

	品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录（一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录）；5、燃料（天然气）消耗记录。 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。		
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于50%；2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于50%；3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%	本项目完成后运输方式按要求执行。	符合
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	本项目完成后按要求执行。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目背景** 唐山金帝达机电有限公司始建于1998年，坐落于唐山芦台经济开发区特色产业园区，企业主要生产汽车模具、电器外壳冲压件、家居用品框架、烧烤架、铁皮柜、网片等。 现有工程生产的铁皮柜未进行表面处理，需对原料的质量要求高，且生产的产品市场竞争力不高；家居用品框架生产线所用的铝条采用现有工程脱脂、磷化等清洗处理不理想。为解决以上两种产品问题，企业拟在铁皮柜生产线基础上新建一条前处理+烘干、喷粉、固化生产线，对现有工程铁皮柜生产工件进行表面处理，在家居用品框架生产基础上增加一条酸洗、钝化清洗生产线，对铝工件进行清洗，提升产品质量，增加市场竞争力。 根据现有工程运行情况，废水经污水处理站处理后回用，影响产品质量，生产的产品残次品较高，在海北镇污水处理厂一期工程已建成并通过验收且已投产运行情况下，对厂区污水处理站进行原址改造，改造后厂区生产废水经厂区污水处理站处理后排入海北镇污水处理厂处理。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“十八、家具制造业21-36.金属家具制造-其他”，因此应编制环境影响报告表。唐山金帝达机电有限公司委托我单位进行该项目环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本项目场址进行了现场踏勘，详细地搜集了与本项目有关的技术资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的有关规定，编制完成了本项目环境影响报告表。 **二、项目基本情况** （1）项目名称：唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目。 （2）建设单位：唐山金帝达机电有限公司。 （3）建设性质：技术改造。

（4）建设地点：唐山芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司厂区内。

（5）占地面积：本项目在唐山金帝达机电有限公司现有厂房内建设，本项目不新增占地。

（6）项目投资：本项目总投资500万元，其中环保投资35万元，占总投资的7.0%。

（7）工作制度及劳动定员：本项目投入运行后新增劳动定员20人，每天1班，每班8h，年运行300天。

（8）建设内容及规模：在现有厂房内，对铁皮柜生产线和家居用品框架生产线进行技术提升改造，配套建设2条表面处理生产线，同时，对现有污水处理站进行改造。项目建成后生产能力不变。

本项目工程组成一览表见表2-1。

表 2-1　项目工程组成一览表

类别	工程名称	工程内容
主体工程	2#喷涂车间	冲压车间北侧现有厂房设为2#喷涂车间，新建一条前处理+烘干、喷粉、固化生产线，对现有工程生产的铁皮柜进行处理。
	铝清洗车间	现有喷涂车间北侧现有厂房设为铝清洗车间，新建一条铝条前处理生产线。对现有工程家居用品框架生产中使用的铝料部分进行前处理。
	污水处理站	在现有污水处理站的基础上进行部分拆除改造，利旧原有调节池和污水处理设备，改建污水处理设备间，设备间内安装污水处理设备，改造后全厂生产废水经厂区污水处理站处理后排入海北镇污水处理厂，改建后污水处理站处理能力为50m^3/d。
依托工程	办公用房	依托厂区现有办公室。
	辅助设施	宿舍、食堂、厕所等生活设施依托厂区现有工程。
	库房	依托现有库房。
	危废间	依托厂区内现有危废间。
公用工程	供水	由厂区自备水井提供。
	供电	园区变电站提供。
	用热	本项目生产用热采用天然气，天然气由园区天然气管道提供。
环保工程	废气	喷塑废气经滤筒除尘器处理后再经布袋除尘器处理，最后由 15m 高排气筒（P1）排放。固化废气经集气罩收集后由两级活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒（P2）排放，烘干废气经集气罩收集后直接引入排气筒（P2）与处理后的固化废气一起排放。
	废水	生产废水经厂区污水处理站处理后经园区管道排入海北镇污水处理厂集中处理；生活污水经厂区化粪池处理后排入海北镇污水处理厂。

	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减等。
	固废	一般工业固体废物集中收集外售；危废在危废间暂存，定期交有资质单位处置；生活垃圾交环卫部门处理。

（9）设备设施：本项目生产设备及设施见表2-2。

表2-2　技改项目生产设备、设施一览表

生产线	设备、设施名称		规格型号	个数	备注	
前处理+喷粉+固化生产线（新增）	1	预脱脂槽	1.37m*1.22m*1.16m	1 个	喷淋	不锈钢槽体，架空设置，地面防渗并做围堰，PVC 管线地上铺设
	2	主脱脂槽	18m*1.5m*2m	1 个	浸渍	
	3	清水槽 1	10m*1.5m*2m	1 个	浸渍	
	4	清水槽 2	1.37m*1.22m*1.16m	1 个	喷淋	
	5	皮膜槽 1	1.37m*1.22m*1.16m	1 个	喷淋	
	6	皮膜槽 2	18m*1.2m*2m	1 个	浸渍	
	7	清水槽 3	10m*1.5m*2m	1 个	浸渍	
	8	清水槽 4	1.37m*1.22m*1.16m	1 个	喷淋	
	9	清水槽 5	1.37m*1.12m*1.16m	1 个	喷淋	
	10	烘烤室	40m*1.6m*3m	1 个	配置 1 台 45 万大卡天然气燃烧机，用于前处理后工件烘干。	
	11	喷涂室 1	3.2m*7m*5m/2	1 个	/	
	12	喷涂室 2	3.2m*7m*5m/2	1 个	/	
	13	固化室	45m*3m*3m	1 个	配置 1 台 45 万大卡天然气燃烧机，用于工件喷涂后固化。	
	14	燃烧机	/	2 台	用于烘烤室和固化室	
	15	静电喷枪	/	2 个	/	
铝前处理生产线（新增）	1	酸洗槽 1	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	不锈钢槽体，架空设置，地面防渗并做围堰，PVC 管线地上铺设
	2	酸洗槽 2	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	
	3	清水槽 1	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	
	4	清水槽 2	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	
	5	钝化槽	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	
	6	清水槽 3	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	
	7	清水槽 4	3.2m*0.9m*1.5m	1 个	浸渍	
污水处理站（改造）	1	调节池	50m^3/h	1 个	地下钢砼结构，现有集水池改造，一座两格	
	2	混合反应高效沉淀器	6m^3/h，2000*4000*2300mm	2 个	混合反应沉淀池，设备利旧，地上，钢结构，分为加药区、混合区、反应区、沉淀区	

	3	中间水槽	2*2*2m	1 个	利旧，地上，钢结构
	4	清水槽	2*2*2.3m	1 个	利旧，地上，钢结构
	5	多介质过滤器	Φ0.8*2.5m	2 台	新增，碳钢衬胶，反冲洗
	6	污泥储池	Φ1.8*2.5m	1 个	利旧，地上，钢结构
	7	板框压滤机	2800 型	1 台	设备利旧
	8	明渠流量计	/	1 套	新增，配置流量计、pH 计

（10）本项目主要能源及原辅材料消耗见下表。

表 2-3　主要原辅材料及能源消耗一览表

生产线	序号	名称	年用量	单位	备注
铁皮柜前处理+喷粉+固化生产线	1	预脱脂剂	4	t/a	液体，桶装，20kg/桶
	2	主脱脂剂	5	t/a	粉末，袋装，20kg/袋
	3	皮膜剂	10	t/a	液体，桶装，20kg/桶
	4	静电粉末	10	t/a	粉末，袋装，35kg/袋
铝前处理生产线	5	酸洗剂	3	t/a	液体，桶装，20kg/桶
	6	钝化剂	2	t/a	液体，桶装，20kg/桶
污水处理站	7	氢氧化钠	0.5	t/a	由厂家直接配置好溶液加入加药罐内，为弱酸和弱碱
	8	5%硫酸	0.5	t/a	
	9	氯化钙	2	t/a	除磷剂
	10	PAC	2	t/a	混凝剂
	11	PAM	2	t/a	絮凝剂
其他及能源	12	润滑油	0.2	t/a	桶装，25kg/桶
	13	液压油	0.1	t/a	桶装，25kg/桶
	14	新水	6768.3	m^3/a	自备水井
	15	电	50	万 KWH/A	园区供电网
	16	天然气	10	万 m^3/a	天然气管道

表 2-4　项目建成后全厂原辅材料及能源消耗一览表

分类	序号	名称	年用量	单位	备注
原料	1	45#型钢	50	t/a	现有，不变
	2	辅助原料	20	t/a	其他金属原料，现有，不变
	3	半成品电器外壳	390	t/a	现有，不变
	4	不锈钢管	100	t/a	现有，不变
	5	方管	200	t/a	现有，不变
	6	冷板	100	t/a	现有，不变
	7	铝条	50	t/a	现有，不变
	8	铁丝	800	t/a	现有，不变

	9	圆管	100	t/a	现有，不变
辅料	10	二氧化碳	20	罐/a	现有，不变
	11	粉末（塑粉）	20	t/a	现有工程 10t/a，本项目新增 10t/a
	12	焊丝	8	t/a	现有，不变
	13	预脱脂剂	9	t/a	项目新增
	14	脱脂粉（主脱脂剂）	5.4	t/a	现有工程 0.4t/a，项目新增 5t/a
	15	皮膜剂（磷化剂）	0.2	t/a	现有，不变，40L/罐
	16	热塑性粉末涂料	62.5	t/a	现有，不变
	17	皮膜剂（无磷）	10	t/a	项目新增
	18	酸洗剂	3	t/a	项目新增
	19	钝化剂	2	t/a	项目新增
	20	氧气	罐/a	20	现有，不变
	21	液化石油气	罐/a	20	现有，不变
污水处理	22	片碱	0.5	t/a	改建，用量增加 0.1t/a
	23	硫酸	0.5	t/a	改建，用量增加 0.1t/a
	24	氯化钙	2	t/a	改建，用量增加 0.5t/a
	25	PAC	2	t/a	改建，用量增加 0.5t/a
	26	PAM	2	t/a	改建，用量增加 0.5t/a
其他及能源	27	润滑油	1.05	t/a	现有工程 0.85t/a，本项目新增 0.25t/a
	28	液压油	0.51	t/a	现有，不变
	29	新水	8397	m^3/a	现有工程 1628.7m^3/a，本项目新增 6768.3m^3/a
	30	电	250	万 KWh/a	现有工程 200 万 KWh/a，本项目新增 50 万 KWh/a
	31	天然气	47.6	万 m^3/a	现有工程 37.6 万 m^3/a，本项目新增 10 万 m^3/a

表2-5　天然气成分一览表

CH_4	C_2H_6	C_3H_8	C_4H_{10}	CO_2	N_2	总硫	热值
85%	10.5%	0.3%	0.2%	2%	2%	20mg/m^3	35612KJ/m^3

表 2-6　项目天然气用量分析一览表

工段	设备名称	年工作时间	折算热值（万大卡）	折算天然气用量（万 m^3）	合计天然气用量（万 m^3）
烘干	45 万大卡燃烧机	690	31050	3.65	10
固化	45 万大卡燃烧机	1200	54000	6.35	
根据天然气的燃烧热值可知 1m^3 天然气燃烧热值约为 8500 大卡					

表2-7　主要原材料理化性质一览表

原材料	理化性质
预脱脂剂	预脱脂剂为无色液体，主要成分为非离子表面活性剂。
主脱脂剂	主脱脂剂为白色固态粉末，主要成分为碳酸钠、硅酸钠、磷酸三钠、非离子表面活性剂，易溶于水，性质比较稳定。其特点是泡沫低、消泡快，宜于压力喷射清洗，有利于清洗工艺的机械化、连续化快。
皮膜剂	无磷转化剂，无色至淡白色液体，主要成分为氟锆酸，陶化液是锆系无磷金属的表面处理剂，原料为氟锆酸盐，硅烷偶联剂等，有降低废水处理的成本等优点。该新型转化膜是由无定形态 ZrO_2 组成的，而不是 $Zn_3(PO_4)_2$ 多晶体。它主要是用氧化锆组成的纳米陶瓷涂层取代传统的结晶型磷化保护层，与金属表面和随后的涂层之间有良好的附着力，耐腐蚀性能优良，有降低废水处理的成本，减轻环境污染等优点。
酸洗剂	除氧化膜剂，无色液体，主要成分为硫酸、氟化氢铵、非离子表面活性剂，易溶于水，常温常压下稳定，用于清洗去除铝合金表面油污与氧化物。
铝材钝化剂	铝皮膜剂，无色至淡白色液体，主要成分为氟化钠、硫酸钛、硅酸钠和水，易溶于水，常温常压下稳定，金属喷涂前处理使用，可增加涂料附着力与耐蚀性能。
氯化钙	除磷剂，利用 Ca^{2+}、混凝沉淀方式去除磷酸根及悬浮杂质。
PAC	聚合氯化铝，是一种无机物，一种新型净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 $AlCI_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$，其中 m 代表聚合程度，n 表示 PAC 产品的中性程度。
PAM	聚丙烯酰胺，是国内常用的非离子型高分子絮凝剂，分子量 150 万-2000 万，该产品的分子能与分散于溶液中的悬浮离子架桥吸附，有着极强的絮凝作用
硫酸	熔点：10.371℃，热容量：1.416J/(g K)(STP)，溶解度：与水任意比互溶，标况状态：透明无色无臭液体，分子式：H_2SO_4，CAS 登记号：7664-93-9，汽化热：0.57 kJ/g (STP)，熔化热：0.1092kJ/g(STP)，密度：1.8305g/cm^3，表面张力：0.0735N/m，动态粘滞度 0.021Pas(25℃)，沸点：337℃，蒸汽压：6×10^{-5}mmHg，分子量：98.078
氢氧化钠	外观与性状：白色不透明片状固体，易潮解；危险性类别：碱性腐蚀品；溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。主要用途：为基本化工原料，广泛用于造纸、合成洗涤剂及肥皂、粘胶纤维、人造丝及绵织品等轻纺工业方面，农药、染料、橡胶和化学工业方面、石油钻探，精炼石油油脂和提炼焦油的石油工业，以及国防工业、机械工业、木材加工、冶金工业，医药工业及城市建设等方面。还用于制造化学品、纸张、肥皂和洗涤剂、人造丝和玻璃纸，加工铝矾土制氧化铝，还用于纺织品的丝光处，水处理等。

（11）主要产品及产能

本项目对铁皮柜和家居用品框架生产线进行技术提升改造，建成后产品产能不变，产品及产能情况见下表。

表2-8　技改前后全厂产品产能一览表

序号	名称	单位	技改前	技改后	增减量	备注

1	汽车模具	套/年	30	30	0	现有项目产品
2	铁皮柜	套/年	5000	5000	0	现有项目产品，进一步通过前处理+喷粉+固化后外售
3	电器外壳冲压件	万套/年	500	500	0	现有项目产品
4	网片	万片/年	10	10	0	现有项目产品
5	烧烤架	万套/年	100	100	0	现有项目产品
6	家居用品框架	万套/年	3	3	0	现有项目产品，生产过程中使用的铝料部分通过本项目新增的铝清洗线处理

（12）公用工程

1）给排水

①生活用水：项目厂区不设宿舍、浴室、食堂，厕所为水厕，则职工生活用水主要为职工饮用、盥洗、冲厕用水，本项目劳动定员20人，生活用水量按每人每天用水40L计，则生活用水量为0.8m^3/d（240m^3/a）。

②生产用水：

铁皮柜前处理生产线：

A、预脱脂用水：本项目预脱脂过程用水为工业新鲜水。根据企业提供资料，预脱脂所用槽体有效容积为1.6m^3，则预脱脂过程用水量为1.6m^3/d（480m^3/a）。预脱脂采用喷淋方式，不更换槽液情况下，损耗量为用水量的20%，则预脱脂过程损耗量为0.32m^3/d（96m^3/a）。预脱脂工段不清槽时补充新水量为0.32m^3/d（94.72m^3/a，正常补水天数为296天/年），则根据年补充水量94.72m^3/a换算成日平均补充水量为0.316m^3/d（按300d计算），即不清槽时需要补充水量为0.316m^3/d。

预脱脂工段废水每3个月清槽一次，废水排入自建污水处理站，排水时需要补充的新水量为1.6m^3/次（6.4m^3/a，4次/年），根据排水时年用新水量6.4m^3/a，换算为日平均用新水量为0.021m^3/d（按300d计算）。废水排放量为1.28m^3/次（5.12m^3/a，4次/年），根据年废水排放量5.12m^3/a换算成日平均废水量为0.017m^3/d。

综上：预脱脂过程合计需要补充的新水量为0.337m^3/d（101.12m^3/a），废水排放量为0.017m^3/d（5.12m^3/a），损耗量为0.32m^3/d（96m^3/a），循环水量1.263m^3/d（378.9m^3/a）。

B、主脱脂用水：

本项目主脱脂过程用水为工业新鲜水。根据企业提供资料，主脱脂所用槽体有效容积为48m^3，则主脱脂过程用水量为48m^3/d（14400m^3/a）。主脱脂采用浸渍方式，损耗量为用水量的10%，则主脱脂过程损耗量为4.8m^3/d（1440m^3/a）。主脱脂工段不清

槽时补充新水量为4.8m³/d（1435.2m³/a，正常补水天数为299天/年），则根据年补充水量1435.2m³/a换算成日平均补充水量为4.784m³/d（按300d计算），即不清槽时需要补充新水量为4.784m³/d（1435.2m³/a）。

主脱脂工段废水每年清槽一次，废水排入自建污水处理站，排水时需要补充的新水量为48m³/次（48m³/a，1次/年），根据排水时年用新水量48m³/a，换算为日平均新水量为0.16m³/d（48m³/a）。废水排放量为43.2m³/次（43.2m³/a，1次/年），则根据年废水排放量43.2m³/a换算成日平均排水量为0.144m³/d。

综上：主脱脂过程合计需要补充的新水量为4.944m³/d（1483.2m³/a），废水排放量为0.144m³/d（43.2m³/a），损耗量为4.8m³/d（1440m³/a），循环水量43.056m³/d（12916.8m³/a）。

C、脱脂后水洗1、水洗2用水

本项目水洗1、水洗2过程用水为工业新鲜水。

根据企业提供资料，水洗1过程所用槽体有效容积为25m³，水洗2过程所用槽体有效容积为1.6m³，则水洗1、水洗2过程用水量为26.6m³/d（7980m³/a）。水洗1采用浸渍方式，损耗量为用水量的10%，水洗2采用喷淋方式，损耗量为用水量的20%，则水洗1过程损耗量为2.5m³/d（750m³/a），水洗2损耗量为0.32m³/d（96m³/a）。水洗1、水洗2过程水洗废水均溢流排放至污水处理站，以上2个水洗工段溢流水速分别为0.1t/h、0.05t/h，则水洗1、水洗2过程合计废水排放量为1.2m³/d（360m³/a）。水洗1和水洗2需要补充的新水量为4.02m³/d（1206m³/a），循环水量为22.58m³/d（6774m³/a）。

D、皮膜1用水

根据企业提供资料，皮膜1过程所用槽体有效容积为1.6m³，皮膜1过程采用喷淋的方式，用水流回循环水池中循环使用，槽渣采取定期打捞的方式，槽液不进行更换，则皮膜1过程用水量为1.6m³/d（480m³/a）。表调过程每天的损耗量为用水量的10%，则损耗量为0.16m³/d（48m³/a），循环水量为1.44m³/d（432m³/a），定期补充新水量为0.16m³/d（48m³/a）。

E、皮膜2用水

根据企业提供资料，皮膜2过程所用槽体有效容积为34.4m³，皮膜2过程采用浸渍的方式，用水流回循环水池中循环使用，槽渣采取定期打捞的方式，皮膜槽液不进行更换，则皮膜过程用水量为34.4m³/d（10320m³/a）。皮膜过程每天的损耗量为用水量的10%，则损耗量为3.44m³/d（1032m³/a），循环水量为30.93m³/d（9288m³/a），定期

补充新水量为3.44m³/d（1032m³/a）。

F、皮膜后水洗3、水洗4、水洗5用水

本项目水洗3、水洗4、水洗5过程用水为工业新鲜水，根据企业提供资料，水洗3过程所用水箱有效容积为25m³，水洗4、水洗5过程所用槽体有效容积均为1.6m³，则水洗3、水洗4、水洗5过程用水量为28.2m³/d（8460m³/a）。水洗4和水洗5采用喷淋方式，损耗量为用水量的20%，水洗3采用浸渍方式，损耗量为用水量的10%，则水洗3、水洗4、水洗5过程损耗量为3.14m³/d（942m³/a）。水洗3、水洗4、水洗5过程水洗废水均溢流排放至污水处理站，以上3个水洗工段溢流水速分别为0.1t/h、0.05t/h、0.05t/h，则水洗3、水洗4、水洗5过程合计废水排放量为1.6m³/d（480m³/a）。水洗3、水洗4、水洗5需要补充的新水量为4.74m³/d（1422m³/a），循环水量为23.46m³/d（7038m³/a）。

综上所述：铁皮柜前处理+喷粉+固化生产线总用水量为140.4m³/d（42120m³/a），损耗量14.68m³/d（4404m³/a），补充新水量17.641m³/d（5292.3m³/a），废水量2.961m³/d（888.3m³/a），循环水量122.759m³/d（36827.7m³/a）。

家居用品框架新增前处理生产线（铝清洗线）：

设置酸洗工段2个、水洗工段4个，钝化工段1个。

A、酸洗1、酸洗2用水

酸洗过程使用的水为工业新鲜水。根据企业提供资料，两道酸洗过程所用水槽有效容积均为3.6m³，则酸洗过程的用水量为7.2m³/d（2160m³/a）。酸洗过程采用浸渍方式，每天的损耗量为用水量的10%，则损耗量为0.72m³/d（216m³/a）。酸洗过程水循环使用不外排，每天根据酸洗过程水槽药剂浓度等各项指标在水槽添加适量药剂和水，因此酸洗过程补充新水量为0.72m³/d（216m³/a），循环水量为6.48m³/d（1944m³/a）。

B、水洗1、水洗2、水洗3、水洗4过程用水

水洗1、水洗2、水洗3、水洗4过程使用的水为工业新鲜水。根据企业提供资料，水洗过程所用水槽有效容积均为3.6m³，则以上4个水洗过程的用水量为14.4m³/d（4320m³/a）。水洗过程采用浸渍方式，每天的损耗量为用水量的10%，则损耗量为1.44m³/d（432m³/a），水洗过程废水均溢流排放至污水处理站，以上4个水洗工段溢流水速均为0.05t/h，则合计废水排放量为1.6m³/d（480m³/a）。水洗过程需要补充的新水量为3.04m³/d（912m³/a），循环水量为11.36m³/d（3408m³/a）。

C、钝化过程用水

钝化过程使用的水为工业新鲜水。根据企业提供资料，钝化过程所用水槽有效容

积均为3.6m³，则钝化过程的用水量为3.6m³/d（1080m³/a）。钝化过程采用浸渍方式，每天的损耗量为用水量的10%，则损耗量为0.36m³/d（108m³/a）。钝化过程水循环使用不外排，每天根据钝化过程水槽药剂浓度等各项指标在水槽添加适量药剂和水，因此钝化过程补充新水量为0.36m³/d（108m³/a），循环水量为3.24m³/d（972m³/a）。

综上所述，家居用品框架新增前处理生产线总用水量为25.2m³/d（7560m³/a），损耗量2.52m³/d（756m³/a），补充新水量4.12m³/d（1236m³/a），废水量1.6m³/d（480m³/a），循环水量21.08m³/d（6324m³/a）。

③排水

本项目排水包括生产废水排放和生活污水排放，生产废水包括铁皮柜前处理生产线排水、家居用品框架新增前处理生产线排水，排水合计为4.561m³/d（1368.3m³/a），排入厂区污水处理站处理后经市政污水管网进入海北镇污水处理厂，污水处理站处理过程损失和污泥中带走的水量按5%计（0.228m³/d），则进入市政管网生产废水量为4.333m³/d（1299.9m³/a）。

生活用水损耗量按总用水量的80%计，为0.16m³/d（48m³/a），生活污水产生量按总用水量的80%计，则产生量为0.64m³/d（192m³/a），生活污水经厂区化粪池处理后由市政污水管网排入海北镇污水处理厂统一处理。

表 2-9　本项目生产工段水槽、废水更换频率一览表

序号	工序名称		有效容积	槽液更换频率	次排水量/m³	废水去向
1	铁皮柜前处理生产线	预脱脂工段	1.6	循环使用不外排，定期补充药剂和水，3 个月清槽一次	1.28	自建污水处理厂
2		主脱脂工段	48	循环使用不外排，定期补充药剂和水，1 年清槽一次	43.2	
3		水洗 1 工段	25	以 0.1t/h 的速度流向自建污水处理站	0.8	
4		水洗 2 工段	1.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	
5		皮膜 1 工段	1.6	循环使用不外排，定期补充药剂和水	/	/
6		皮膜 2 工段	34.4	循环使用不外排，定期补充药剂和水	/	/
7		水洗 3 工段	25	以 0.1t/h 的速度流向自建污水处理站	0.8	自建污水处理厂
8		水洗 4 工段	1.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	
9		水洗 5 工段	1.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	
10	家居用品框架新增前处理生	酸洗 1 工段	3.6	循环使用不外排，定期补充药剂和水	/	/
11		酸洗 2 工段	3.6	循环使用不外排，定期补充药剂和水	/	/
12		水洗 1 工段	3.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	自建污水处理厂
13		水洗 2 工段	3.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	
14		钝化工段	3.6	循环使用不外排，定期补充药剂和水	/	
15		水洗 3 工段	3.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	自建污水

16	产线	水洗 4 工段	3.6	以 0.05t/h 的速度流向自建污水处理站	0.4	处理厂
17	次最大排水量			/	43.2	

本项目给排水平衡表见表2-10，给排水水量平衡见图2-1。

表 2-10　本项目给排水情况表 单位：m^3/d

序号	用水工序		总用水量	新鲜水	循环水量	损耗水量	排水量	去向
1	铁皮柜前处理生产线	预脱脂工段	1.6	0.337	1.263	0.32	0.017	排入厂区污水处理站处理后再排入海北镇污水处理厂
2		主脱脂工段	48	4.944	43.056	4.8	0.144	
3		脱脂后水洗工段	26.6	4.02	22.58	2.82	1.2	
4		皮膜 1 工段	1.6	0.16	1.44	0.16	0	
5		皮膜 2 工段	34.4	3.44	30.96	3.44	0	
6		皮膜后水洗工段	28.2	4.74	23.46	3.14	1.6	
7		小计	140.4	17.641	122.759	14.68	2.961	
8	家居用品框架新增前处理生产线	酸洗 1、酸洗 2 工段	7.2	0.72	6.48	0.72	0	
9		钝化工段	3.6	0.36	3.24	0.36	0	
10		水洗 1、2、3、4 工段	14.4	3.04	11.36	1.44	1.6	
12		小计	25.2	4.12	21.08	2.52	1.6	
13	生活用水		0.8	0.8	0	0.16	0.64	化粪池处理后排入海北镇污水处理厂
合计			166.4	22.561	143.839	17.36	5.201	/

备注：污水处理站损失量合计 0.228m^3/d，从污水处理站排出污水量为 4.333m^3/d，故厂区污水排入海北镇污水处理厂污水总量为 4.973m^3/d

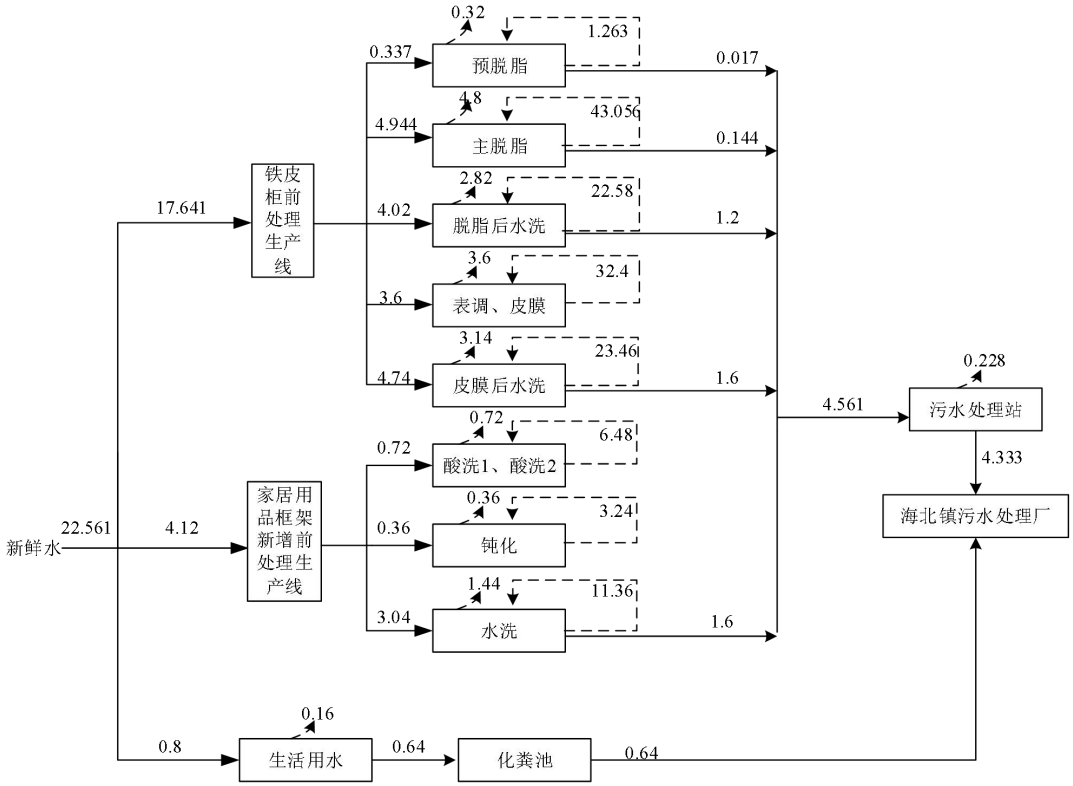


图2-1　给排水水量平衡图　单位：m^3/d

④现有工程给排水情况：

现有工程用水包括生产用水和生活用水，生产用水为喷涂车间脱脂、磷化、水洗过程用水；制造车间点焊机冷却过程用水；浸塑车间粉末槽冷却过程用水。现有工程脱脂过程、脱脂后水洗过程、磷化后水洗过程产生的废水经现有厂区污水处理站处理后回用于生产，冷却用水循环使用不外排。

本项目污水处理站改建后现有工程脱脂过程、脱脂后水洗过程、磷化后水洗过程污水等生产废水排入改建后的污水处理站，经厂区污水处理站处理后排入海北镇污水处理厂进一步处理；生活污水经厂区化粪池处理后由市政污水管网排入海北镇污水处理厂统一处理；制造车间点焊机冷却过程用水循环使用不外排；浸塑车间粉末槽冷却过程用水循环使用不外排。

现有工程生活用水量为1.5m^3/d（450m^3/a），生活污水产生量为1.2m^3/d（360m^3/a），技改后生活污水经厂区化粪池处理后由市政污水管网排入海北镇污水处理厂统一处理。

表 2-11　技改后现有工程生产废水产生排放情况表　单位：m^3/d

序号	用水项目	总用水量	新鲜水	循环水量	损耗水量	排水量	日最大排水量/m^3	去向
1	脱脂过程	6	0.645	5.355	0.6	0.045	5.335	厂区污水处理站处理后部分回用，部分排入海北镇污水处理厂
2	脱脂后水洗过程	4	1.7	2.3	0.5	1.2	1.2	
3	磷化过程	3	0.3	2.7	0.3	0	0	
4	磷化后水洗过程	2	1.2	0.8	0.4	0.8	0.8	
合计		15	3.845	11.155	1.8	2.045	7.335	

本项目建成后全厂污水产生与排放情况见下表：

表 2-12　技改后全厂污水产生与排放情况一览表 单位：m^3/d

序号	用水工序		总用水量	新鲜水	循环水量	损耗水量	排水量	去向
1	铁皮柜前处理生产线	预脱脂工段	1.6	0.337	1.263	0.32	0.017	经厂区自建污水处理站处理后排污海北镇污水处理厂（污水处理站损失量合计 0.33m^3/d，从污水处理站排出污水量为 6.276m^3/d）
2		主脱脂工段	48	4.944	43.056	4.8	0.144	
3		脱脂后水洗	26.6	4.02	22.58	2.82	1.2	
4		皮膜工段	36	3.6	32.4	3.6	0	
5		皮膜后水洗	28.2	4.74	23.46	3.14	1.6	
6		小计	140.4	17.641	122.759	14.68	2.961	
7	家居用品框架新增前处理生产线	酸洗工段	7.2	0.72	6.48	0.72	0	
8		钝化工段	3.6	0.36	3.24	0.36	0	
9		水洗工段	14.4	3.04	11.36	1.44	1.6	
10		小计	25.2	4.12	21.08	2.52	1.6	
11	现有喷涂车间	脱脂过程	6	0.645	5.355	0.6	0.045	
12		脱脂后水洗过程	4	1.7	2.3	0.5	1.2	
13		磷化过程	3	0.3	2.7	0.3	0	
14		磷化后水洗过程	2	1.2	0.8	0.4	0.8	
15		小计	15	3.845	11.155	1.8	2.045	
16	电焊机冷却过程		1.8	0.054	1.746	0.054	0	循环使用不外排
17	粉末槽冷却过程		1	0.03	0.97	0.03	0	
18	生活用水		2.3	2.3	0	0.46	1.84	化粪池处理后排入海北镇污水处理厂
合计			185.7	27.99	157.71	19.544	8.446	/

备注：污水处理站损失量合计 0.33m^3/d，从污水处理站排出污水量为 6.276m^3/d，故厂区污水排入海北镇污水处理厂污水总量为 8.116m^3/d

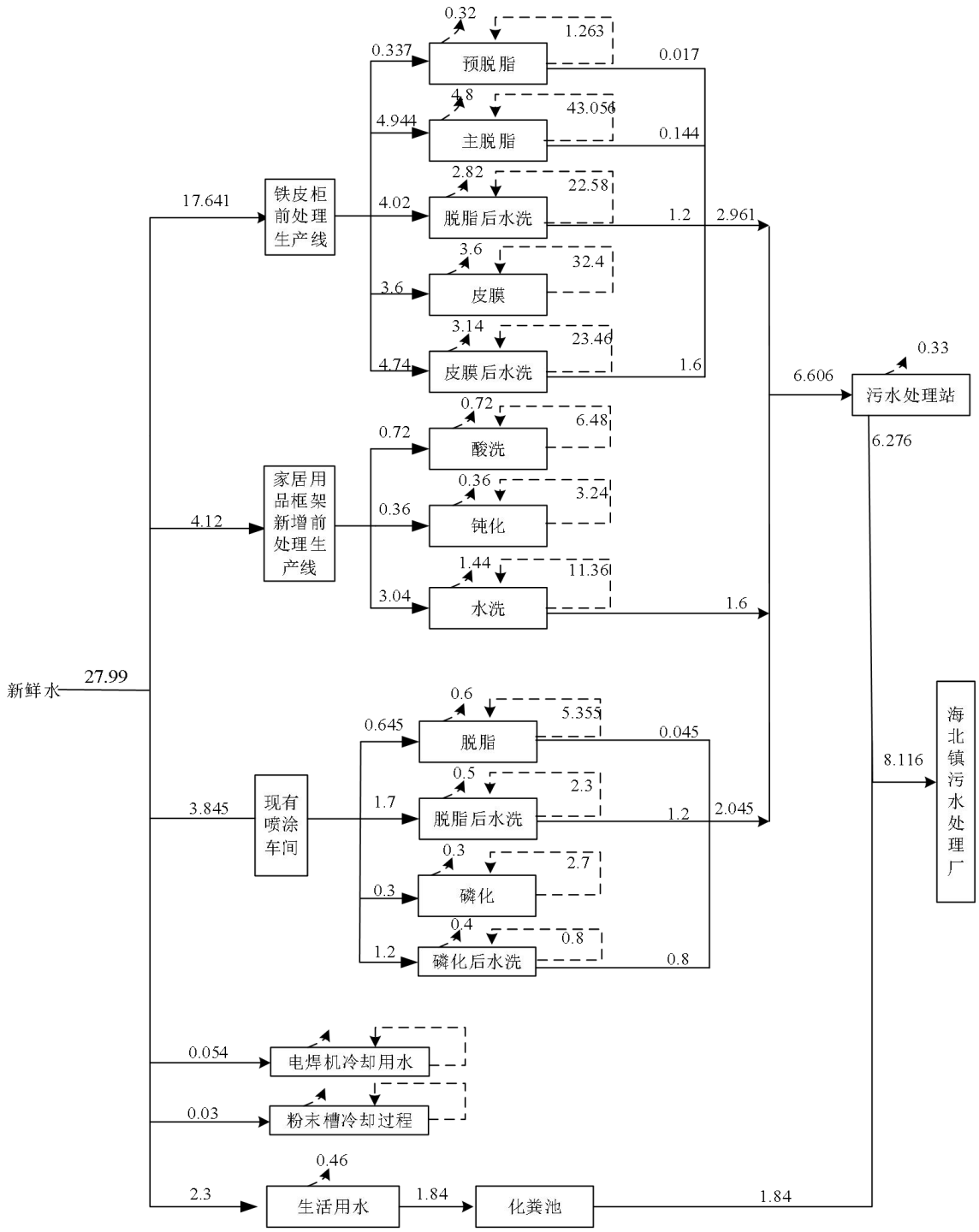


图2-2　项目建成后全厂给排水水量平衡图　单位：m^3/d

2）供热：本项目烘干、固化用热采用天然气加热。

3）用电：本项目用电由园区变电站提供，用电量为50万kWh，可满足项目用电需要。

（14）项目地理位置、平面布置及周边关系：

地理位置：本项目位于唐山市芦台经济开发区海北镇，项目中心地理坐标为：39°22′29.891"N，117°36′0.644E。项目地理位置见附图1。

平面布置：本项目在厂区内现有厂房内建设，具体位置见附图。

周边关系：项目厂区东侧为金帝达路和信用社，隔路为慧海佳苑，南侧为道路，西侧、北侧均为其他企业。项目平面布置及周边关系见附图2与附图3。

工艺流程和产排污环节

施工期：

本次技改项目利用现有生产车间，污水处理站改造对现有工程污水处理设备拆除，在原址建设一设备间。本项目施工期间主要为下列几个阶段：基础工程阶段、主体工程阶段、装饰工程阶段及设备安装阶段，对环境的影响主要是施工扬尘、噪声、建筑垃圾、生活污水等，施工期工艺流程及产污工序见图2-3所示。

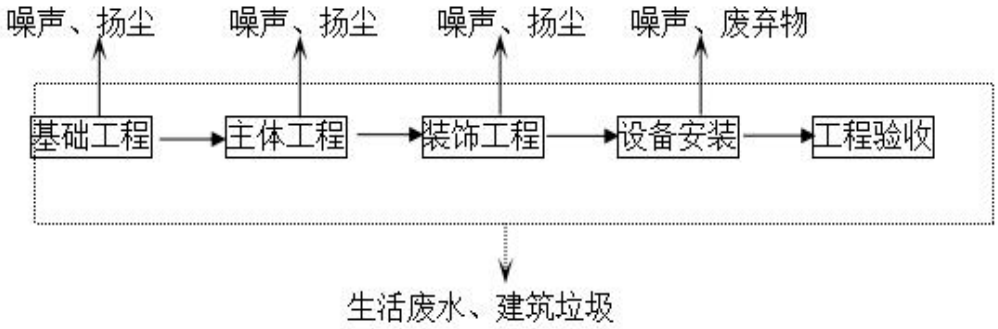


图2-3　施工工艺流程图

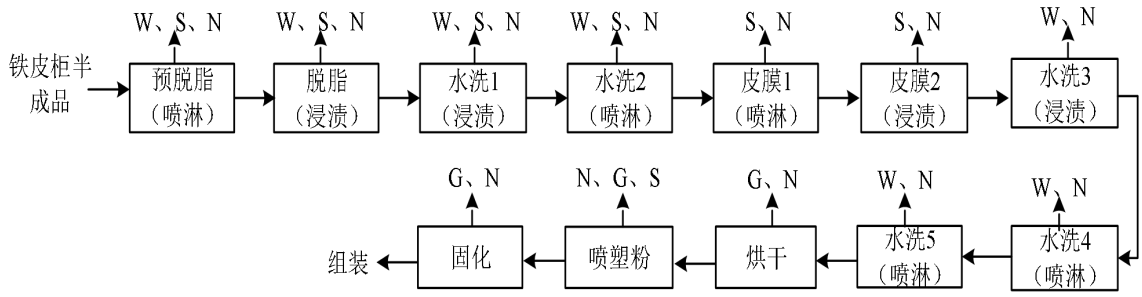
营运期：

1、铁皮柜前处理+喷粉+固化生产线工艺

本项目在铁皮柜生产线后增加一套表面处理生产线，提高现有工程铁皮柜的产品质量，从而提高市场竞争力。采用前处理+烘干、喷涂、固化对铁皮柜进行表面处理。前处理生产工序工件依次经过预脱脂（脱脂液喷淋0.5-1分钟）、主脱脂（脱脂液浸渍1.5~2.5分钟）、水洗1（浸渍0.5-1.0分钟）、水洗2（喷淋0.5-1分钟）、无磷皮膜处理（喷淋0.5-1分钟+浸渍5~10分钟）、水洗3（浸渍0.5-1.0分钟）、水洗4（喷淋0.5-1分钟）、水洗5（喷淋0.5-1分钟）。各槽内设有循环泵，各槽液循环使用。

提前在预脱脂槽和脱脂槽以及皮膜槽中按一定的调配比例加入水和药剂（分别为预脱脂剂、脱脂剂和皮膜剂），使用过程中通过检测槽液pH值控制槽液浓度，并通过自动补加装置补充新水和药剂。

具体工艺流程如下图：



图例：N噪声　G废气　S固废　W废水

图2-4　铁皮柜前处理+喷粉+固化生产线工艺流程图

工艺简述如下：

（1）前处理主要包括预脱脂、脱脂、2道水洗、皮膜、3道水洗、烘干等工序。

①手工将铁皮柜部件挂至悬挂输送链。

②预脱脂（喷淋）：在涂装前必须将表面所附着的金属屑、灰尘及表面油污等污垢彻底除去，以保证涂层具有良好的附着力和防护性能。预脱脂剂加水稀释后采用喷淋方式对部件进行预脱脂，以去除工件表面的油污等杂物。预脱脂时间0.5-1分钟。

③脱脂（浸渍）：采用浸渍进行常温脱脂，脱脂时间1.5~2.5分钟，槽内设超声波系统，槽液中发射超声波，使槽液产生超声波振荡，加速槽液内的搅拌和对流，可使油污组件表面，达到脱脂的目的，槽液循环使用。

排污节点：预脱脂、脱脂槽液循环使用，为了保证清洗效果，预脱脂槽液一季度更换一次，脱脂槽液一年更换一次，产生脱脂槽液（作为废水进入自建污水处理站调节池）；脱脂过程产生槽渣，对槽渣进行定期清理。

④水洗1（浸渍）：脱脂后工件采用浸渍方式进行常温水洗，去除工件上的脱脂液，浸渍时间0.5-1.0分钟。

⑤水洗2（喷淋）：水洗1后工件采用喷淋方式再次进行常温水洗，从而再次去除工件上的脱脂液，喷淋水洗时间0.5-1分钟。

排污节点：水洗过程每天会有水溢流，产生水洗废水，脱脂后水洗过程产生槽渣，对槽渣进行定期清理。

⑥皮膜1（喷淋）：项目皮膜工艺采用无磷皮膜剂，金属喷涂前处理使用，可增加涂料附着力与耐蚀性能，无磷皮膜处理时间短，控制简便，可省去表调工序，有效

提高涂料对基材的附着力。皮膜处理溶液循环使用不排放，槽渣沉淀定期打捞。处理一定量的工件后槽体会有消耗，平时必须补充皮膜剂以确保处理效率。采用喷淋方式进行皮膜预处理，皮膜1喷淋时间0.5-1分钟。

⑦皮膜2（浸渍）：采用皮膜预处理处理后，采用浸渍方式进一步进行皮膜处理，常温状态下进行皮膜浸渍，浸渍时间为5-10分钟。

排污节点：皮膜过程产生槽渣，对槽渣进行定期清理。

水洗3（浸渍）：皮膜处理后工件进行常温浸渍水洗，去除组件上的皮膜剂，水洗时间0.5-1.0分钟。

⑧水洗4、5（喷淋2次）：浸渍水洗后采用喷淋方式进行2道水洗，进一步清洗工件表面。水洗时间0.5-1.0分钟。

排污节点：水洗过程每天会有水溢流，产生水洗废水。

以上过程全部为常温处理，在冬季极寒天气情况下药液槽采用天然气壁挂炉进行间接加热保温，加热天数为30天，每天按最大8小时计，根据建设单位给的资料：

壁挂炉功率为20kW，20kW为其额定热输入功率及最高热输出功率，换算为热量为72MJ。项目使用的天然气热值为35612kJ/m^3，燃气壁挂炉的转化热效率为90%及以上，本项目按90%计，则壁挂炉理论额定工作每小时天然气消耗量为：72÷0.9÷35.612≈2.25m^3。则壁挂炉年用天然气量2.25m^3*30*8=540m^3。

根据以上分析，企业壁挂炉天然气用量小，且无法收集气体，本次环评不再对其进行分析。

综上：前处理阶段废水为脱脂废水（预脱脂槽和脱脂槽定期更换的槽液）、水洗废水，排至厂区污水处理站处理达标后排入海北镇污水处理厂；固废为槽渣，属危险废物，暂存于危废暂存间，定期委托有危废处置资质单位进行处理。

（2）烘干：将前处理后的部件送入 180℃-220℃的烘道加热烘干（烘道以天然气燃烧机为直接加热热源，并配置热风循环风机进行鼓风，烟气直接进入烘道内与铁皮柜部件接触，工件在烘干室内烘干 18-20min）。烘干后，从悬挂输送链摘下放置在车间内通过自然冷却至常温。

排污节点：燃烧机燃烧天然气产生的废气；燃烧机运行过程产生的噪声。

（3）喷塑：晾干后的铁皮柜部件挂至喷涂输送链送到喷涂设备进行表面喷塑。该工艺是在高压静电场的条件下，将喷枪接上负极，部件接地（正极）构成回路。粉末涂料（塑粉）借助压缩空气由喷枪喷出即带有负电荷。根据异性相吸原理，粉末涂料（塑粉）被均匀的吸附在部件上。本项目设置喷涂室由人工操作喷枪，在喷涂室进行喷涂。

排污节点：喷塑过程产生的喷塑废气，喷塑线运行过程产生的噪声，塑粉原料拆包产生的塑粉废包装袋。

（4）固化：将喷塑好的部件送入 180℃-220℃的固化室加热固化（固化室以天然气燃烧机为直接加热热源，并配置热风循环风机进行鼓风，烟气直接进入固化室内与部件接触，喷塑工件在固化室内固化 18-20min）。固化后，通过自然冷却至常温，进行质量检验。若发现涂层有碰伤、气泡等返回静电喷涂室。

排污节点：固化过程产生的有机废气，燃烧机燃烧天然气产生的废气；燃烧机运行过程产生的噪声。

技改完成后铁皮柜生产工艺见下图

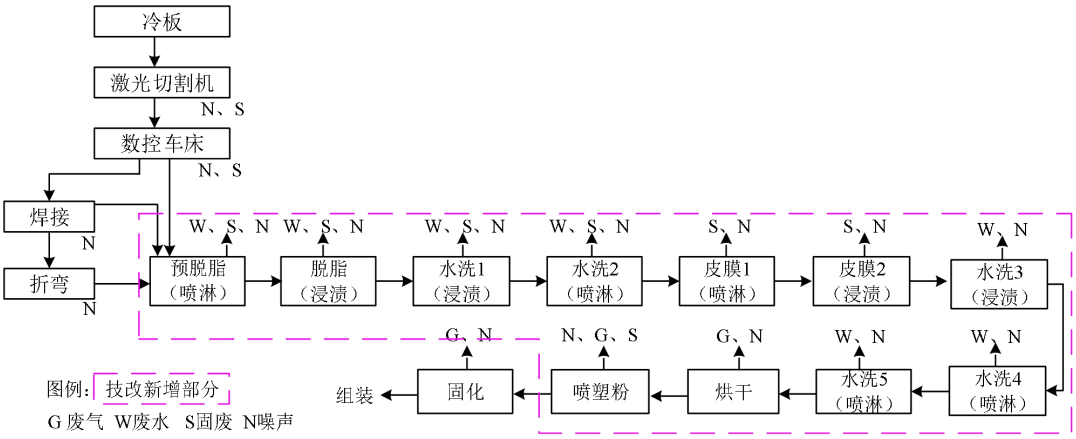


图 2-5 技改完成后铁皮柜生产工艺流程图

2、家居用品框架新增前处理生产线（铝清洗线）工艺

本项目在家居用品框架生产线中增加一条前处理生产线，针对部分产品质量要求前处理采取酸洗1、酸洗2、水洗1、水洗2、钝化处理、水洗3、水洗4等工序后再进入现有工程喷塑固化生产线。组装好的成品送至喷涂车间进行喷涂。

前处理生产线工艺流程如下图：

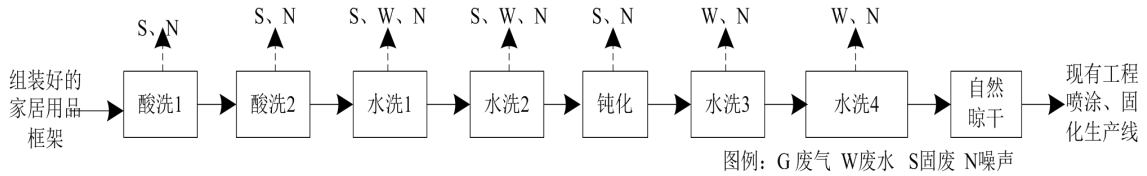


图 2-6　家居用品框架新增前处理生产工艺流程图

工艺简述如下：

家居用品框架新增前处理主要包括2道酸洗、2道酸洗后水洗、1道钝化、2道钝化后水洗、晾干等工序。

酸洗液和钝化液的配置与脱脂槽液配置方式一致。

（1）酸洗1：酸洗是为了去除铝材表面的附属物，现有工程加工好的铝条由行车吊至酸洗槽1中进行酸洗，本项目酸洗使用环保酸液，主要成分硫酸、氟化氢铵、非离子表面活性剂和水按一定比例配好的混合液，购入后不需要配置，可以直接使用，酸洗时间0.5-1分钟，槽液循环使用。

②酸洗2：经酸洗1进行预酸洗处理后，进入酸洗2进一步酸洗处理，酸洗时间0.5-1分钟，槽液循环使用，无废水产生。

排污节点：槽液定期打捞产生槽渣；循环水泵产生噪声。

酸洗过程使用环保酸液在常温条件下进行酸洗，酸洗剂主要成分为硫酸、氟化氢铵、非离子表面活性剂，硫酸占比为20%-30%、氟化氢铵占比为1%~5%、非离子表面活性剂占比1%~5%。硫酸雾产生条件为使用高浓度硫酸（98%以上）或者在高温条件下酸洗，故本项目不产生硫酸雾。根据建设单位提供的资料，氟化氢铵分解温度为200℃左右，本项目常温操作，故氟化氢铵不会发生分解产生废气氟化物。

③水洗1、2（浸渍）：酸洗后工件采用浸渍方式进行2道常温水洗，去除工件上的酸洗液，水洗时间均为0.5-1.0分钟。

排污节点：水洗过程每天会有水溢流，产生水洗废水；槽液定期打捞产生槽渣；循环水泵产生噪声。

④钝化（浸渍）：金属喷涂前处理使用钝化剂进行钝化处理，可增加涂料附着力与耐蚀性能。钝化处理溶液循环使用不排放，槽渣沉淀定期打捞。处理一定量的工件后槽体会有消耗，平时必须补充钝化剂以确保处理效率。采用浸渍方式进行皮膜处理，浸渍时间为5-10分钟。

排污节点：槽液定期打捞产生槽渣；循环水泵产生噪声。

③水洗3、4（浸渍）：钝化后工件采用浸渍方式进行2道常温水洗，去除工件上的钝化液，水洗时间均为0.5-1.0分钟。

排污节点：水洗过程每天会有水溢流，产生水洗废水；循环水泵产生噪声。

前处理生产线污水收集方式为槽体直接连接污水管道，通过溢流孔流至污水管道，由污水管道输送至污水处理站，污水管道均为地上PVC管道。

本项目生产过程所用的脱脂剂、皮膜剂、酸洗剂、钝化剂由厂家配送日用量，空桶由厂家直接拉走循环使用，本项目不产生脱脂剂、皮膜剂、酸洗剂、钝化剂等使用后的空桶，污水站所用的酸碱也由厂家配送加药罐贮存的一次用量，本项目不产生废酸碱空桶。

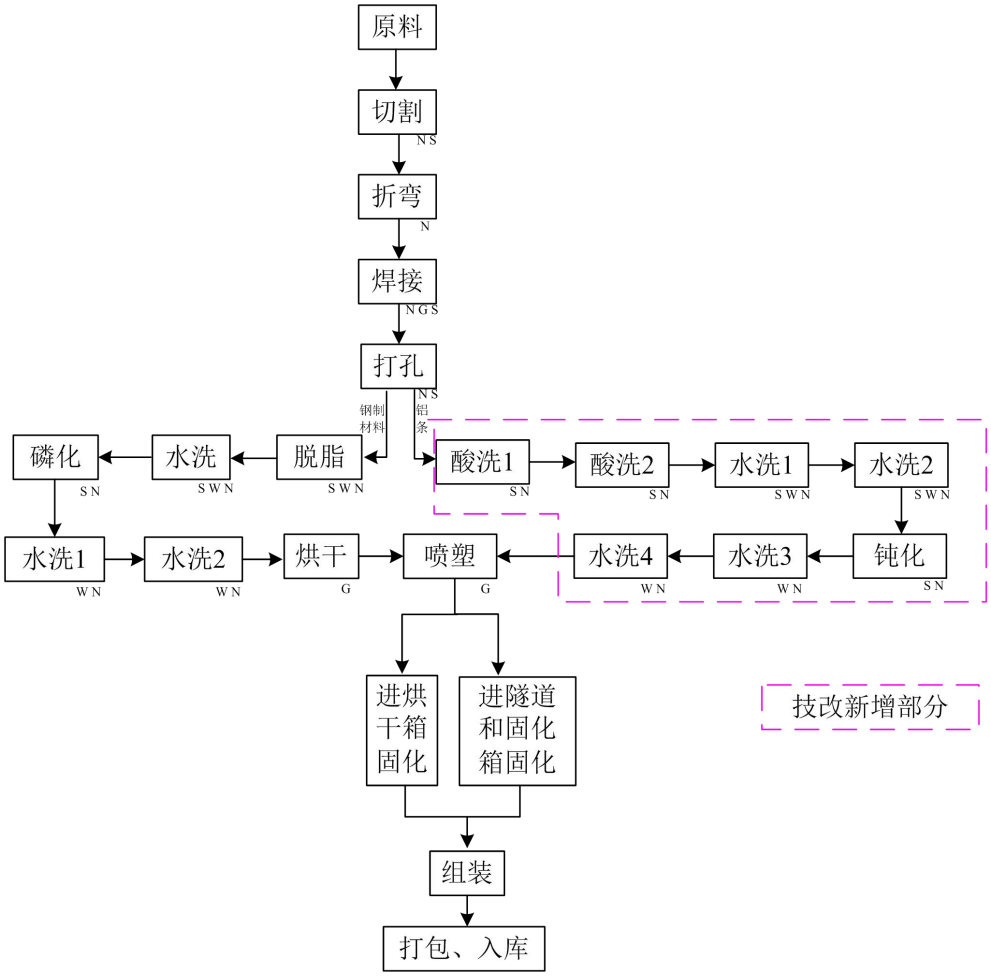


图 2-7　技改完成后家居用品框架生产工艺流程图

（3）污水处理站：

项目对厂区现有污水处理站进行原址改建，改建过程保留现有污水处理站的调节

池，对其他污水处理设施进行拆除，建设一座设备间，设备间内安装污水处理设施（污水处理设施利旧），建设完成后污水处理站处理能力为50m³/d，本项目废水平均产生量为6.606m³/d，污水处理站调节池为有效容积50m³，能够存储7天左右的废水量，故污水处理站采取间歇运行。

改建后污水处理站接收本项目生产废水和现有工程生产废水，项目建成后全厂生产废水经污水处理站处理后不再回用，处理后的生产废水和生活污水一并排入市政污水管网，进入海北镇污水处理厂处理。

改建后厂区污水处理站采用“曝气、中和+絮凝/混凝、沉淀+过滤”工艺。

污水处理站污水处理工艺如下：

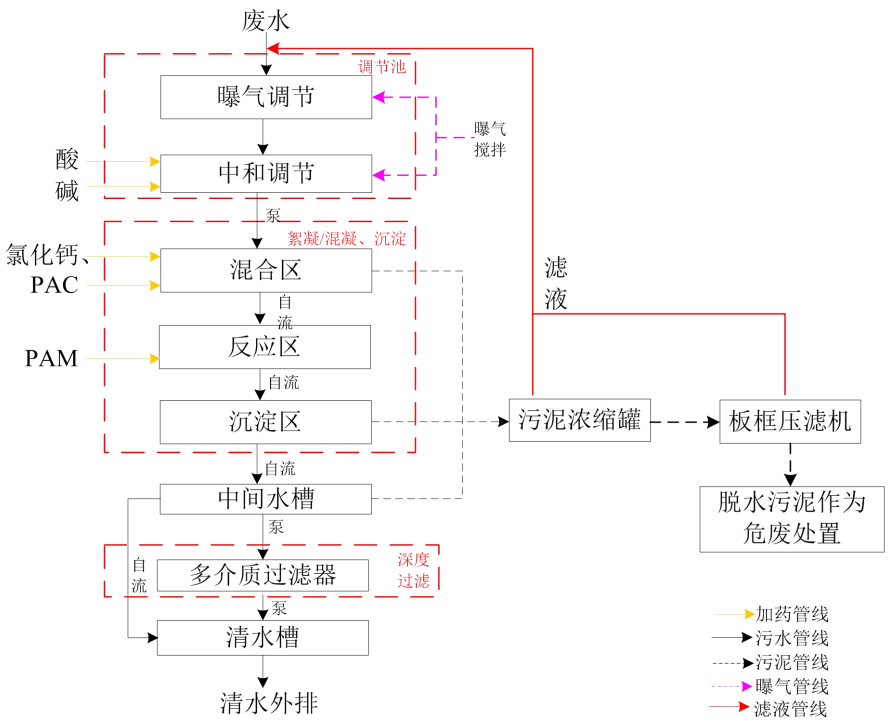


图2-8　项目污水处理站工艺流程图

工艺介绍如下：

曝气、中和调节池：调节池调节污水水质水量，保证后续处理系统水量、水质的均衡和稳定，提高整个系统的抗冲击性能，保证整个工艺的处理效果。调节池内安装 pH 在线监测仪，实时监控来水 pH 数值，根据来水 pH 值情况，选择开启酸、碱加药系统对 pH 进行调整，使废水 pH 在 7~8 范围内，调节池内设曝气系统，防止来水颗粒物沉降至池底，造成底部淤泥；部分污染物在氧气的作用下进行去除的同时，对亚

磷酸盐起到一定的氧化作用，提高后续磷酸盐的去除率。

絮凝/混凝沉淀：调节池末端设潜污泵，由泵提升至斜管沉淀池，斜管沉淀池混合区和反应区分别投加氯化钙（除磷剂）、絮凝剂和助凝剂，混合区快速搅拌，使污水与絮凝剂充分接触、混合，反应区投加助凝剂，在慢速搅拌的作用下，使水体中污染物与药剂充分反应，形成较大的絮体后进入高效沉淀器，沉淀器内设斜板，提高沉淀速率，实现泥水分离的效果。

斜管沉淀池是根据平流式沉淀原理，在池内增加斜管后，加大水池过水断面的湿周，同时减小水力半径，为此在同样的水平流速 v 时，可以大大降低雷诺数 Re，从而减少水的紊动，促进沉淀。另外，在泥渣悬浮层上方安装 60 度的斜管组件，使原水中的悬浮物、经投加混凝后形成絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗，由排泥管排入污泥池，上清液逐渐上升至集水管排出。

中间水槽和清水槽：斜管沉淀池出水排入中间水池，出水达标的情况下，中间水池出水自流至清水池外排。出水不达标时，中间水池内水经泵提升至后续多介质过滤器单元。

深度处理：过滤

中间水池出水排至多介质过滤器，在过滤器内不同粒径分级过滤介质的截留、吸附作用下，对污染物进一步处理，保证出水水质达标。多介质过滤器自带反冲洗功能，通过反冲洗对过滤器内截留的污染物进行去除，避免对过滤器的堵塞。

多介质过滤器(滤床)，既采用两种以上的介质作为滤层的介质过滤器，在水处理系统中，用以去除污水中杂质、吸附油等，使水质符合使用的要求。过滤的作用，主要是去除水中的悬浮或胶态杂质，特别是能有效地去除沉淀技术不能去除的微小粒子和细菌等，BOD_5 和 COD 等也有一定的去除效果。

明渠流量计：经处理达标后经明渠流量计外排至市政管网。

污泥浓缩+污泥脱水：斜管沉淀池底部排泥、过滤器排泥一同进入污泥储罐，分层设置排液口，提高污泥浓度，优化脱泥效果。剩余污泥经浓缩处理后，由污泥螺杆泵送至板框压滤机进行脱水，处理后污泥外运处理，滤液由边沟排放至调节池。

排污节点：本污水处理站无生化反应，无臭气，污染源主要为泵类、风机等噪声，

氯化钙/PAC/PAM废包装袋和污泥等固废。

本技改项目主要排污节点见下表：

表 2-13　排污节点一览表

污染类型	污染源	污染物	排放特征	治理措施	
废气	喷塑	颗粒物	连续	自带滤芯除尘器+布袋除尘器+15m 高排气筒（P1）	
	烘干	SO_2、NOx、颗粒物、烟气黑度	连续	在烘烤室进出口设置集气罩收集烘干废气	15m 高排气筒（P2）
	固化	非甲烷总烃、SO_2、NOx、颗粒物、烟气黑度	连续	在固化室出口设置集气罩收集固化废气并引入两级活性炭吸附装置	
废水	生产废水	pH、COD、SS、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、氟化物	间断	排至厂区污水处理站，处理达标后排入海北镇污水处理厂	
	生活污水	pH、COD、NH_3-N、SS、BOD_5	间断	经厂区化粪池处理后排入海北镇污水处理厂	
噪声	设备运行	噪声	连续	基础减振、厂房隔声、距离衰减	
固废	喷塑拆包	塑粉废包装袋	间断	集中收集后外售	
	布袋除尘器	除尘灰	间断		
		废布袋	间断		
	污水处理站	氯化钙/PAC/PAM 废包装袋	间断		
	前处理过程	槽渣	间断	集中收集后暂存危废间，委托有资质单位处置	
	污水处理站	污泥	间断		
	活性炭吸附箱	废活性炭	间断		
	设备维护	废润滑油、废油桶	间断		

与项目有关的原有环境

唐山金帝达机电有限公司始建于1998年，位于唐山芦台经济开发区西部工业区，企业年产汽车模具30套、电器外壳冲压件500万套、家具用品框架3万套、烧烤架100万套、铁皮柜5000套、网片10万套。

唐山金帝达机电有限公司于2001年10月28日委托环评单位编制了《新建直线型自动化电镀生产线项目环境影响报告表》，并于2001年11月8日获得唐山市环境保护局出具的审批意见，于2002年6月1日获得河北省芦台农场城建环保局出具的验收意见。

污染问题	唐山金帝达机电有限公司于2005年8月22日委托环评单位编制了《唐山帝达机械电器有限公司年产500万套电器外壳冲压生产线环境影响报告表》，并于2005年8月25日获得唐山市芦台经济开发区环境保护局出具的审批意见；于2010年7月由环评单位编制了《唐山金帝达机电有限公司年产100万套烧烤架项目环境影响报告表》，并于2010年7月15日获得唐山市芦台经济技术开发区环境保护局出具的审批意见；于2011年4月由某环评单位编制了《唐山金帝达机电有限公司多点自动电焊生产线项目环境影响报告表》，并于2011年4月18日获得了唐山市芦台经济开发区环保局出具的审批意见；于2013年4月委托环评单位编制了《唐山金帝达汽车模具有限公司项目环境影响报告表》，于2013年4月23日获得了唐山市芦台经济开发区环保局出具的审批意见。以上环评均未进行验收，在2017年9月委托唐山赛特尔环境技术有限公司对公司现状进行评估，编制了《唐山金帝达机电有限公司项目现状环境影响评估报告》，并于2017年9月4日获得了唐山市芦台经济开发区环保局出具的备案意见。针对现状评估提出的整改意见，于2018年5月进行了环保设施竣工验收。 企业按照排污许可管理要求申请了排污许可证，排污许可证编号91130296760327292K001Y，有效期为 2022-12-31 至 2027-12-30。企业已编制了突发环境事件应急预案，并进行了备案，备案编号：130264-2021-010-L。 本次技改项目对厂区污水处理设施进行改造，污水处理站废水不涉及电镀车间废水，与项目有关的原有环境污染问题不再进行电镀车间的分析。 **一、现有工程生产工艺** **1.1汽车模具工艺流程及排污节点** 根据订单，按照模具图订购原料、标准件，然后通过数控加工对原料进行懂镗、铣、钻、铰和攻丝等粗加工处理，粗加工处理后一部分部件直接进入组装工序，另一部分依次通过摇臂钻、钻床精细穿孔，外协热处理工序，平面磨床反复精细打磨和切割等一系列工艺进行精加工处理，最后将处理后的各部件按图纸要求组装，制成汽车模具。 该生产过程产生的污染物主要为：设备运行噪声；金属边角料及金属屑；废润滑油；废油桶。

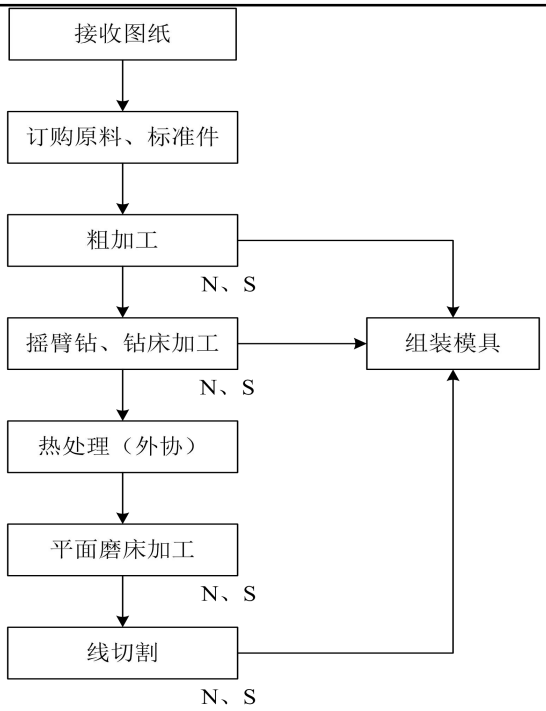


图2-9　汽车模具生产工艺流程及排污节点图

2.2电器外壳冲压件生产工艺流程

根据产品需要，有的半成品电器外壳直接拿到冲压冲床上进行冲压，即得成品，有的需要将半成品电器外壳放至上料机上，先通过调直机将其调直，然后进入冲压冲床进行冲压，冲压完成的电器外壳包装入库。

该生产过程产生的污染物主要为：设备运行噪声；金属边角料；废润滑油；废油桶。

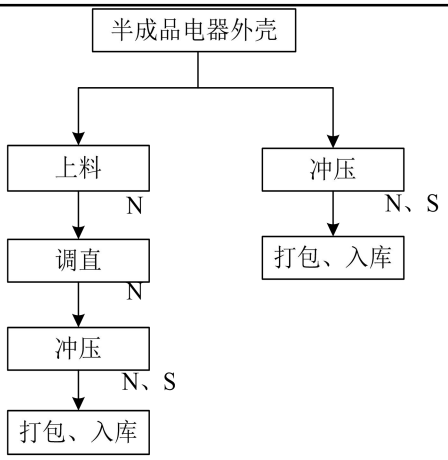


图2-10　电器外壳冲压件生产工艺流程及排污节点图

2.3 铁皮柜生产工艺流程

将图纸输至数控冲床和激光切割机中，将冷板放至数控冲床中和激光切割机中，出来后即得铁皮柜的各部件，将需要折弯的部件放至折弯机上进行折弯，需要焊接的部件利用点焊机焊接在一起，将各部件组装在一起即得铁皮柜。

该生产过程产生的污染物主要为：设备运行噪声；金属边角料；废润滑油；废油桶。

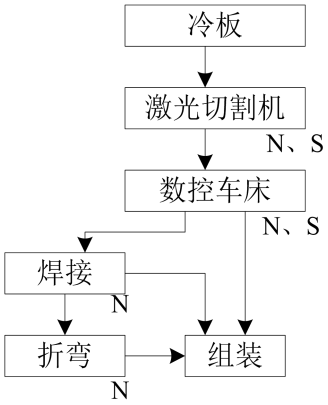


图2-11　铁皮柜生产工艺流程及排污节点图

2.3.4 烧烤架生产工艺流程

将外购的铁丝进行拔丝，拔成细的铁丝，将拔好的铁丝放至原料调直机上进行调直、切断，需要卷成圆形的铁丝放至卷圆机中进行卷圆，然后利用点焊机将加工好的不同的铁丝焊接在一起，焊接完成后进行折腿、切腿，即得烧烤架半成品，半成品进行电镀，电镀完成后即得成品，打包、入库。

该生产过程产生的污染物主要为：设备运行噪声；金属边角料；废润滑油；废油

桶。

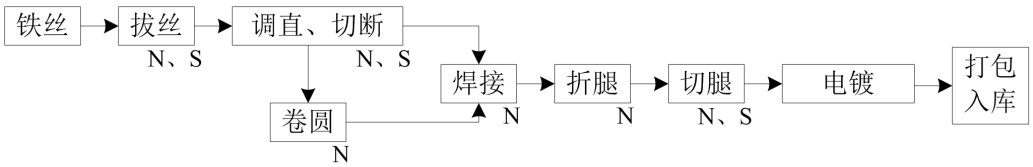


图2-12　烧烤架生产工艺流程及排污节点图

2.3.5家居用品框架生产工艺流程

家居用品框架生产所需原料主要为圆管、方管、不锈钢管、铝条等，将原料切割成符合生产需要的尺寸，将切割好的原料折弯，即得产品的部件，利用氩弧焊和CO_2保护焊将各部件焊接在一起，再利用冲孔机在焊好的部件上打上连接孔，利用螺丝及螺母进行组装，组装好的成品送至喷涂车间进行喷涂。

该生产过程产生的污染物主要为：设备运行产生的噪声；金属边角料；废矿物油；废油桶；氢弧焊和CO_2保护焊焊接时产生的焊接烟尘和废焊丝。

喷涂过程：将半成品放至挂钩上，进入前处理隧道，在隧道中进行脱脂、水洗、磷化、热水洗、冷水洗，然后进入烘干、固化隧道进行烘干，烘干后进入静电喷涂室进行喷涂，喷涂完成后再进入烘干、固化隧道进行固化，固化完成后即得成品，不能挂在该条生产线上的半成品，喷涂完成后，拿至喷涂车间的固化箱和烘干车间的烘干箱内进行烘干，固化过程均燃烧天然气提供热源。

该生产过程产生的污染物主要为：脱脂剂倒入池子的过程产生的颗粒物；脱脂废水；脱脂后水洗废水；磷化后水洗废水；喷涂过程产生的颗粒物；进隧道和固化箱固化过程产生的废气(G4)；原料拆包过程产生的废包装；进烘干箱固化过程产生的废气。

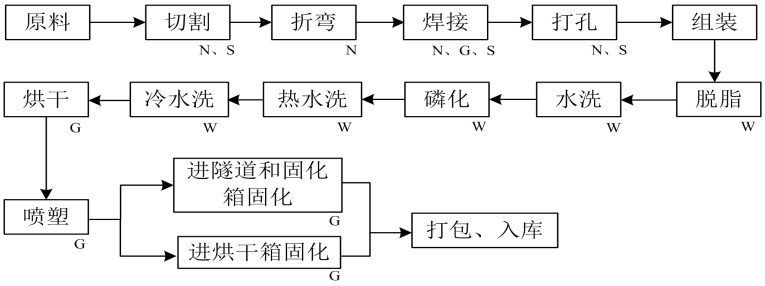


图2-13　家居用品框架生产工艺流程及排污节点

2.3.6 网片生产工艺流程

将外购的铁丝进行拔丝，拔成细的铁丝，将拔好的铁丝放至原料调直机上进行调

直、切断，然后利用点焊机将加工好的铁丝焊接在一起，焊接完成后即得网片半成品，将网片半成品拿着浸塑车间进行浸塑。

浸塑过程：先利用点焊机和组焊机在网片上焊上焊钩和焊签，焊完后挂在浸塑隧道入口，进入隧道后先进行加热(为使粉末附至网片上)，再进入粉末槽中附上粉末，然后进入固化区进行固化，固化后即得成品，该过程燃烧天然气提供热源。

该生产过程产生的污染物主要为：设备运行产生的噪声；金属边角料；废润滑油；废油桶。浸塑粉末倒入粉末槽的过程产生的颗粒物；浸塑车间加热、固化过程产生的废气；原料拆包过程产生的废包装袋。

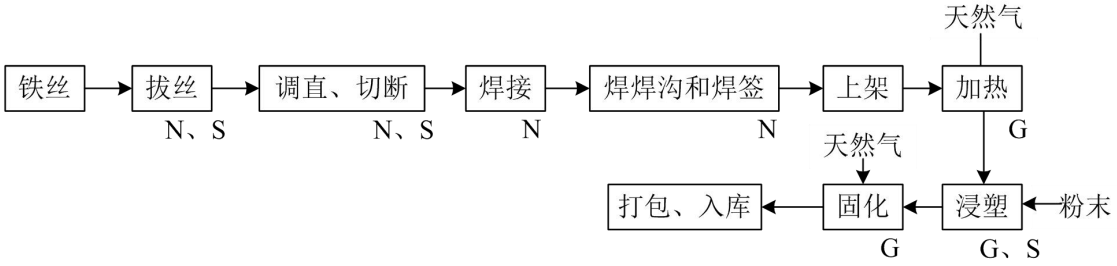


图2-14　网片生产工艺流程及排污节点

2.3.7现有污水处理站污水处理工艺

现有工程污水处理站采用“预处理+深度处理”工艺：

①含锌废水(磷化废水、磷化后水洗废水)：含有磷酸根及锌离子，废水呈弱酸性，可通过中和(调pH至8.5~9.5)去除锌离子；利用Ca^{2+}、混凝沉淀方式去除磷酸根及悬浮杂质。

②不含锌工业废水(脱脂废水、脱脂后水洗废水)：脱脂废水、脱脂后水洗废水通过隔油池处理，进综合调节池进一步处理。

③综合废水

预处理后的综合废水通过沉淀、过滤、反渗透进行深度处理。处理后废水回用于前处理工艺。污水处理站产生的污泥全部定期委托有危险废物处理资质的公司处置。

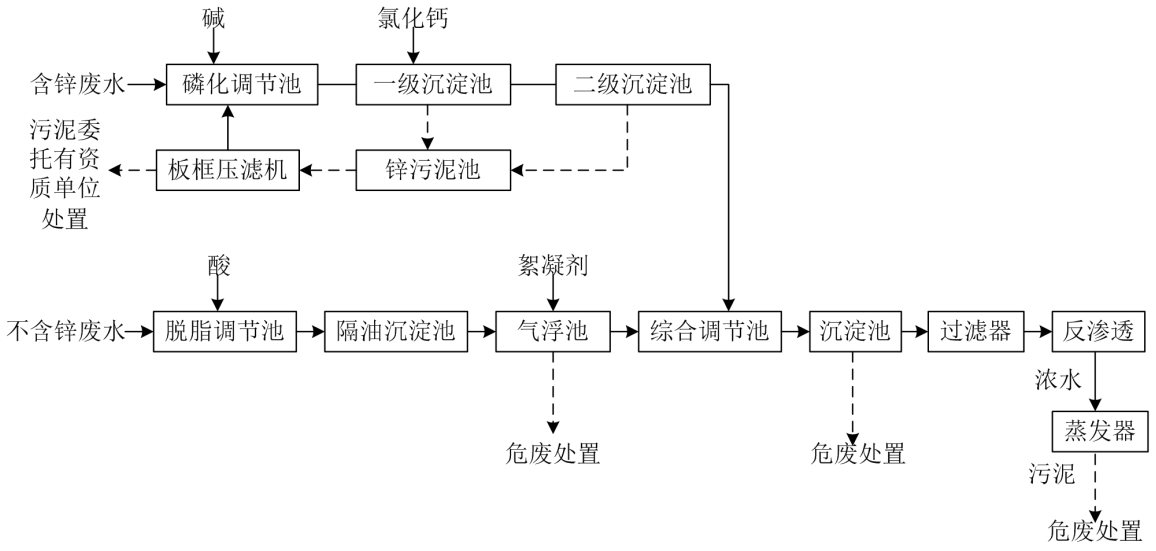


图2-15　污水处理站工艺流程

三、现有工程污染物排放、控制情况

根据唐山金帝达机电有限公司自行监测情况说明现有工程的污染物排放、控制情况。

3.1现有工程污染治理措施

（1）废气：现有工程生产废气主要由焊接、切割、喷涂、烘干、喷塑、浸塑等工序产生。

①大车间立式电焊机和脉冲电焊机产生的焊接废气集气罩收集后引入1台袋式除尘器处理后经1根15m高（DA001）排气筒排放。

②制造车间产生的焊接、切割废气经1台袋式除尘器（TA002）处理后经1根15m高排气筒（DA002）排放。

③静电喷涂室喷涂废气经1套脉冲布袋除尘器（TA003）处理后经1根15m高排气筒（DA003）排放。

④进隧道和固化箱固化废气经集气罩收集后经1套活性炭吸附+光氧催化设备（TA004）处理后经1根15m高排气筒（DA004）排放。

⑤浸塑加料及浸塑加热固化废气经引风机收集至1套布袋除尘器+UV光氧催化装置（TA005）处理后经1根15m高排气筒（DA005）排放

⑥进烘干箱烘干废气经集气罩收集后经1套活性炭吸附+光氧催化设备（TA006）处理后经1根15m高排气筒（DA006）排放。

（2）废水：生产废水经厂区污水处理站处理后回用于生产，职工生活污水排入化粪池，定期清掏。

（3）噪声：主要为设备运转时产生的噪声，采取的降噪措施为：将产噪设备布置在封闭车间内，设备基础安装减振垫。

（4）固体废物：项目产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废：主要为生产过程中产生的金属边角料、金属屑，焊接过程产生的废焊丝，除尘器收集的除尘灰和定期更换产生的废布袋，喷塑、浸塑过程产生的废塑粉，原料废包装袋和废包装桶。除尘灰收集后送环卫部门统一处置，金属边角料、金属屑、废焊丝、废塑粉、废包装袋收集后外售，废包装桶由厂家回收循环利用。

危险废物：主要为废矿物油、废油桶、废活性炭、废过滤棉、废灯管、污泥（包括槽渣）分类收集暂存危废间，定期交有资质单位-唐山市俊城环保科技有限公司进行处理。

生活垃圾：袋装化、集中收集，由环卫部门统一处置。

（5）防渗：重点防渗区为脱脂、磷化前处理生产线、污水处理站所在区域及废水收集管道、危废间。污水处理站的调节池采用抗渗混凝土浇筑，然后采用玻璃钢做涂层，渗透系数≤10^{-7}cm/s。危废暂存间地面及裙角进行防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s。污水处理站所在区域（调节池除外）和脱脂、磷化前处理生产线地面进行防渗处理，渗透系数≤10^{-7}cm/s。供水管线和输液管线均为地上铺设，所有管道材质采用PVC管。

一般防渗区主要为机加工设备所在区域。防渗措施为采用等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。

简单防渗区为生产车间除重点防渗区和一般防渗区以外区域、办公室及厂区道路，地面硬化处理。

上述防渗措施可减少现有工程污染物对土壤、地下水造成的污染。且项目在运营期内未出现槽体泄漏等事故状况，对地下水和土壤基本上不会造成影响，基本上不会存在土壤、地下水隐患问题。

（6）风险：现有工程存在的风险主要为润滑油、天然气、乙炔和危险废物等。企业针对风险物质特性均进行了风险防范措施，编制了突发环境事件应急预案，并通

过了备案。

3.2 污染物排放监测情况

河北蓝润环境检测有限公司于2022年10月11日~2022年10月12日和2023年8月2日进行了自行监测。监测结论如下：

（1）废气

1）有组织废气

①大车间焊接工序袋式除尘器出口颗粒物浓度检测结果范围值为：3.4~3.6mg/m^3，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中表1颗粒物排放限值：10mg/m^3。

②制造车间切割、焊接工序袋式除尘器出口颗粒物浓度检测结果范围值为：3.0~3.3mg/m^3，满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）中表1颗粒物排放限值：10mg/m^3。

③喷涂车间静电喷涂室喷涂工序袋式除尘器出口颗粒物浓度检测结果范围值为：7.0mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2颗粒物（染料尘）排放限值：18mg/m^3。

④喷涂车间进隧道和固化箱固化工序活性炭吸附+光氧催化设备出口排气筒非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度检测结果范围值分别为：4.36~4.42mg/m^3、6.6~7.4mg/m^3、ND、49~52mg/m^3。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1:“家具制造业”排放限值：非甲烷总烃60mg/m^3；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012），同时满足同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中大气污染物排放限值：颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NOx：300mg/m^3。

⑤烘干工序活性炭吸附+光氧催化设备出口排气筒非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度检测结果范围值分别为：2.54~2.60mg/m^3、ND、ND、42~54mg/m^3。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1:“家具制造业”排放限值：非甲烷总烃60mg/m^3；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012），同时满足《工业

炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中大气污染物排放限值：颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NOx：300mg/m^3。

⑥浸塑车间固化工序布袋除尘器+UV光氧催化装置出口排气筒非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度检测结果范围值分别为：3.69~3.82mg/m^3、6.7~7.8mg/m^3、ND、42~54mg/m^3。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1:“家具制造业”排放限值：非甲烷总烃60mg/m^3；颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2颗粒物（染料尘）排放限值：18mg/m^3；二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012），同时满足同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）中大气污染物排放限值：颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NOx：300mg/m^3。

2）无组织废气

①企业边界大气污染物无组织排放颗粒物监控点浓度最大值为：0.337mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放浓度限值：颗粒物1.0mg/m^3。

②企业边界大气污染物无组织排放非甲烷总烃监控点浓度最大值为：0.88mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值（其他企业）：2.0mg/m^3。

③烘干车间门口、喷涂车间门口、浸塑车间门口大气污染物无组织排放非甲烷总烃最大值分别为：1.00mg/m^3、0.96mg/m^3、0.98mg/m^3，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间大气污染物浓度限值：4.0mg/m^3。

（2）噪声

企业东、南厂界噪声昼间（西、北厂界紧邻其他工业企业）监测结果为昼间55-56dB（A）、夜间47-48dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中厂界外声环境3类功能区排放限值：昼间65dB（A）、夜间55dB（A）。

（3）固废

一般工业固废：主要为生产过程中产生的金属边角料、金属屑，焊接过程产生的废焊丝，除尘器收集的除尘灰和定期更换产生的废布袋，喷塑、浸塑过程产生的废塑

粉，原料废包装袋和废包装桶。除尘灰收集后送环卫部门统一处置，金属边角料、金属屑、废焊丝、废塑粉、废包装袋收集后外售，废包装桶由厂家回收循环利用。

危险废物：主要为废润滑油、废油桶、废活性炭、废灯管、废过滤棉、污泥（包括槽渣）分类收集暂存危废间，定期交有资质单位进行处理。

生活垃圾：袋装化、集中收集，由环卫部门统一处置。

3.3 现有工程污染物实际排放量

（1）废气

按企业排污许可证2023年度执行报告，现有工程废气实际排放量为：

SO_2：0.0107t/a、NOx：0.077t/a、颗粒物 0.1567t/a、非甲烷总烃 0.030t/a。

（2）废水

现有工程无废水外排：COD：0t/a；NH_3-N：0t/a。

3.4现有工程环境信访问题

企业运行至今不存在环境信访问题。

四、现有工程存在的环境问题及整改措施

现有隧道和固化箱固化废气、进烘干箱烘干废气采用活性炭吸附+UV 光氧催化设备处理，浸塑加热固化废气采取 UV 光氧催化装置，按照当前挥发性有机物治理技术政策，不宜采用 UV 光氧催化装置作为治理技术，本次环评提出对现有 UV 光氧催化设备进行整改：采用两套“两级活性炭吸附箱”代替“活性炭吸附+UV 光氧催化设备”和“UV 光氧催化装置”。

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

一、环境空气质量

1、基本污染物环境空气质量现状监测与评价

根据 2023 年 6 月 6 日唐山市生态环境局发布的《2022 年唐山市环境状况公报》：2022 年全市优良天数 275 天，同比增加 19 天，优良天数比例为 75.3%，同比提高 5.2 个百分点。重度污染以上天数 3 天，占比 0.8%，同比减少 5 天。全市空气质量综合指数 4.47，同比下降 10.6%，排名全国 168 个重点监测城市倒 38 名，较 2021 年提升 30 个位次。

2022 年芦台经济开发区环境空气质量现状情况见表 3-1。

表 3-1　2022 年芦台经济开发区环境空气质量现状情况一览表　单位：μg/m³

指标	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO（24h 平均）	O_3（日最大 8 小时平均）
2022 年均值	9	31	68	35	1.6mg/m³	182
年均值标准	60	40	70	35	4.0mg/m³	160
超标百分数	—	—	—	—	—	13.75%

由表3-1 分析可知，项目所在区域 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度和 CO 日均值第 95 百分位浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级年平均质量浓度要求；O_3 日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度超过了《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级年平均质量浓度要求，因此项目所在区域为不达标区。

2、其他污染物环境质量现状监测与评价

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃，TSP、非甲烷总烃环境质量现状监测引用《唐山飞越木业家具有限公司家具生产加工项目环境影响报告表》中监测数据，监测时间 2023 年 4 月 21 日至 4 月 23 日，唐山飞越木业家具有限公司位于本项目西北侧，距离 509m，在项目周边 5km 范围内，因此引用数据可用，监测结果见表 3-2。

表 3-2　环境空气现状监测值评价结果与评价一览表

监测点位	监测因子		标准值 (mg/m³)	浓度范围 (mg/m³)	占标率%	超标率%	最大超标倍数
唐山飞越木业家具有限公司厂区	非甲烷总烃	1 小时平均浓度	2.0	0.70~0.79	35~38.5	0	-
	TSP	24 小时平均浓度	0.3	0.097~0.179	32.3~59.7	0	-

根据监测数据显示，TSP24 小时平均浓度范围在 0.097~0.179mg/m³，标准指数

范围为 32.3%～59.7%，超标率为 0，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。非甲烷总烃 1 小时平均浓度范围在 0.70~0.79mg/m^3，标准指数范围为 35%～38.5%，超标率为 0，满足《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准。

二、地表水环境质量现状

项目生产废水经厂区污水处理厂处理后与经化粪池处理后的生活废水一起由市政管网排入海北镇污水处理厂处理。项目无废水直接排至外环境，因此不进行地表水环境质量现状监测。

三、声环境

本项目和现有工程夜间均不生产，故只对昼间声环境进行评价。

本项目位于芦台经济开发区园区内，厂区东侧 32m 处有敏感点慧海佳苑小区。

敏感点-慧海佳苑噪声环境现状监测数据引用“唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目”噪声监测数据：企业于 2023 年 7 月 8 日委托河北实朴检测技术服务有限公司进行了地下水、土壤、噪声现状监测（SEP/HB/E/E237238），检测时间：2023 年 7 月 8 日，检测地点慧海佳苑小区最西侧楼外 1m，检测结果现状昼间噪声 58dB（A）。

根据自行监测报告数据（蓝润环检字（2022）第 C316 号），东厂界昼间噪声 56dB（A），南厂界现状昼间噪声 56dB（A）。

根据以上分析，区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准：昼间 65dB（A），且敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准：昼间 60dB（A）。

四、土壤、地下水

1、土壤

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》，“土壤现状原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目在运营期内前处理槽体、污水处理站、危废间等设备或容器由于跑、冒、滴、漏等现象，可能存在土壤污染途径。本次评价地下水环境质量现状监测数据引用“唐山金帝达机电有

限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目”土壤监测数据作为本项目的土壤现状背景值，企业于2023年7月8日委托河北实朴检测技术服务有限公司进行了地下水、土壤、噪声现状监测（SEP/HB/E/E237238），具体检测情况如下：

在厂区污水处理站东南侧布置了1个柱状样，采样时间2023年7月8日，分析时间2023年7月8日至2023年7月17日，检测因子为基本因子+特征因子。

（1）基本因子：

①重金属和无机物：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍；

②挥发性有机物：四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；③半挥发性有机物：硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、茚并[1,2,3-ch]芘、萘。

（2）特征因子：pH值、石油烃、水溶性氟化物、氨氮、锌。

（3）检测点位设置情况：

表3-3　土壤环境现状监测点一览表

序号	点位	类型	层次	监测因子
T1	厂区污水处理站东南侧	建设用地	0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3m	基本因子+特征因子

（4）检测结果

表3-4　土壤环境质量监测及评价结果一览表　　单位：mg/kg

项目	筛选值mg/kg	管制值mg/kg	监测值及标准指数	厂区污水处理站东南侧				检出限mg/kg
				0-0.5m	0-0.5m平行	0.5-1.5m	1.5-3m	
pH	6-9(无量纲)	6-9(无量纲)	监测值	8.01	8.02	7.99	8.06	/
阳离子交换量	/cmol(+)/kg	/cmol(+)/kg	监测值	2.9	3.0	20.2	21.0	0.8
氨氮	1200	/	监测值	2.84	2.91	3.35	2.43	0.10

水溶性氟化物	10000	/	监测值	5.2	5.3	5.1	4.9	0.7
石油烃	4500	9000	监测值	150	137	55	33	6
铜	18000	36000	监测值	74	74	57	52	1
镍	900	2000	监测值	76	76	64	86	3
锌	10000		监测值	315	311	272	218	1
铅	800	2500	监测值	66	66	57	68	10
镉	65	172	监测值	0.15	0.15	0.20	0.13	0.01
砷	60	140	监测值	5.40	5.43	5.33	6.39	0.01
汞	38	82	监测值	0.097	0.101	0.095	0.229	0.002
六价铬	5.7	78	监测值	ND	ND	ND	ND	0.5
苯	4	40	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0019
甲苯	1200	1200	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0013
乙苯	28	280	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
间二甲苯+对二甲苯	570	570	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
苯乙烯	1290	1290	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0011
邻二甲苯	640	640	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,2-二氯丙烷	5	47	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0011
氯甲烷	37	120	监测值	ND	ND	ND	ND	0.001
氯乙烯	0.43	4.3	监测值	ND	ND	ND	ND	0.001
1,1-二氯乙烯	66	200	监测值	ND	ND	ND	ND	0.001
二氯甲烷	616	2000	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0015
反-1,2-二氯乙烯	54	163	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0014
1,1-二氯乙烷	9	100	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
顺-1,2-二氯乙烯	596	2000	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0013
1,1,1-三氯乙烷	840	840	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0013
四氯化碳	2.8	36	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0013
1,2-二氯乙烷	5	21	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0013
三氯乙烯	2.8	20	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,1,2-三氯乙烷	2.8	15	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
四氯乙烯	53	183	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0014
1,1,1,2-四氯乙烷	10	100	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
1,2,3-三氯丙烷	0.5	5	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012
氯苯	270	1000	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0012

1,2-二氯苯	560	560	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0015
1,4-二氯苯	20	200	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0015
氯仿	0.9	10	监测值	ND	ND	ND	ND	0.0011
2-氯酚	2256	4500	监测值	ND	ND	ND	ND	0.06
萘	70	700	监测值	ND	ND	ND	ND	0.09
苯并[a]蒽	15	151	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1
䓛	1293	12900	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1
苯并[b]荧蒽	15	151	监测值	ND	ND	ND	ND	0.2
苯并[k]荧蒽	151	1500	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1
苯并[a]芘	1.5	15	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1
茚并[1,2,3-ch]芘	15	151	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1
二苯并[a，h]蒽	1.5	15	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1
硝基苯	76	760	监测值	ND	ND	ND	ND	0.09
苯胺	260	663	监测值	ND	ND	ND	ND	0.1

由上表可知，项目厂区监测点位土壤各监测因子浓度均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求和河北省地方标准《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216—2022）要求。

2、地下水

根据规划环评可知，项目所在区域受海水入侵影响，浅层水为咸水，不适合作为生活饮用水使用，本区浅层水基本无开发利用情况。为防止浅层水与深层水发生串层现象，并根据当地水利部门不允许企业擅自打井要求，本次环评期间未对浅层水进行检测。

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》，“地下水现状原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目在运营期内前处理槽体、污水处理站、危废间等设备或容器由于跑、冒、滴、漏等现象，可能存在地下水污染途径，本次评价地下水环境质量现状监测数据引用“唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目”地下水数据作为本项目的地下水现状背景值，企业于 2023 年 7 月 8 日委托河北实朴检测技术服务有限公司进行了区域地下水现状监测（SEP/HB/E/E237238），具体检测情况如下：

地下水自行监测点位为厂区自备水井，位于厂区西侧，为深水井。

（1）检测点位及检测因子：

表 3-5　地下水环境现状监测点一览表

序号	点位	监测因子
1#	厂区自备水井	pH、溶解性总固体、总硬度、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、氟化物、石油类、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、氰化物、氨氮、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、铁、锰、铜、锌及八大离子（Ca^{2+}、Mg^{2+}、Na^{+}、K^{+}、CO_3^{2-}、HCO_3^{-}、SO_4^{2-}、Cl^{-}）

（2）评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），水质评价方法采用标准指数法。对于评价标准为定值的水质因子，其标准指数计算公式：

$$P_{\mathrm{i}} = \frac{C_{\mathrm{i}}}{C_{\mathrm{si}}}$$

式中：Pi—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

Csi—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

对于评价标准为区间值的水质因子（如 pH 值），其标准指数计算公式：

$$P_{\mathrm{p}H} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \qquad pH \le 7\text{时}$$

$$P_{\mathrm{p}H} = \frac{PH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \qquad pH \ge 7\text{时}$$

式中：P_{pH}—pH 的标准指数，无量纲；

pH—pH 监测值；

pH_{su}—标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}—标准中 pH 的下限值。

标准指数 P>1 时，即表明该水质因子已经超过了规定的水质标准，且指数越大，超标越严重。

（3）评价标准

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

（4）水质监测结果及评价

表 3-6　地下水环境现状监测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果		标准值（mg/L）	标准指数
		单位	数值		
厂区自备水井	pH	无量纲	8.1	6.5-8.5	0.55
	溶解性总固体	mg/L	389	1000	0.389
	总硬度	mg/L	74	450	0.164
	挥发酚	mg/L	ND	0.002	0.15
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	0.3	0.167
	氰化物	mg/L	ND	0.05	0.01
	硫酸盐	mg/L	25	250	0.1
	亚硝酸盐氮	mg/L	0.005	1.0	0.005
	氟化物	mg/L	0.89	1.0	0.89
	氯化物	mg/L	67	250	0.268
	硝酸盐氮	mg/L	0.23	20.0	0.016
	氨氮	mg/L	0.065	0.5	0.13
	六价铬	mg/L	ND	0.05	0.08
	碳酸根	mg/L	ND	/	/
	重碳酸根	mg/L	229	/	/
	耗氧量	mg/L	1.90	3.0	0.63
	石油类	mg/L	ND	/	/
	铜	mg/L	1.97×10^{-3}	1.00	0.002
	锰	mg/L	3.04×10^{-3}	0.10	0.03
	镍	mg/L	3.16×10^{-3}	0.02	0.158
	锌	mg/L	0.116	1.00	0.116
	铅	mg/L	1.46×10^{-3}	0.20	0.007
	铁	mg/L	0.0447	0.3	0.149
	钙	mg/L	19.6	/	/
	镁	mg/L	5.27	/	/
	钾	mg/L	0.436	/	/
	钠	mg/L	76.2	200	0.381
	镉	mg/L	ND	0.005	0.0025
	砷	mg/L	3.3×10^{-3}	0.01	0.33
	汞	mg/L	ND	0.001	0.04
	总大肠菌群	MPN/100mL	ND	3.0	/
	菌落总数	CFU/mL	15	100	0.15
注：未检出项标准指数计算公式中水质因子的监测浓度值以检出限值计。					

由监测结果可知，建设项目评价区地下水各项指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

五、生态环境

本项目位于芦台经济开发区园区，在现有厂区内建设，不新增占地，因此不再进行生态现状调查。

环境保护目标

一、大气环境

本项目位于唐山芦台经济开发区特色产业制造区，根据资料收集及现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内主要大气环境保护目标见下表。

表 3-7　大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	距生产车间距离
	东经	北纬						
慧海佳苑	117°36′4.92″	39°22′29.04″	居民	800	二类功能区	E	32	105
海北镇卫生院	117°36′7.57″	39°22′25.43″	医患	200	二类功能区	E	80	160
小海北村	117°35′59.71″	39°22′18.53″	居民	1300	二类功能区	S	137	213
芦海鑫城	117°36′6.24″	39°22′18.38″	居民	900	二类功能区	SE	145	246
海北镇人民政府	117°36′10.83″	39°22′24.32″	政府工作人员	200	二类功能区	E	150	230
芦台开发区二中	117°36′17.19″	39°22′30.80″	师生	2000	二类功能区	E	215	288
小海北中心小学	117°36′3.04″	39°22′15.07″	师生	800	二类功能区	S	260	323

二、声环境

本项目位于唐山芦台经济开发区特色产业制造区，根据资料收集及现场踏勘，项目厂界 50 米范围内主要声环境保护目标见下表。

表 3-8　声环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	距生产车间距离
	东经	北纬						
慧海佳苑	117°36′4.92″	39°22′29.04″	居民	800	2 类功能区	E	32	105

三、水环境

本项目不在水源地保护区内，项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源，无热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。地下水环境保护目标为占地范围内的地下水潜水层。

四、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控

一、废气

1、有组织废气

（1）喷塑过程废气颗粒物：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（染料尘）排放限值要求。

制标准

（2）固化过程废气非甲烷总烃：执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1：“家具制造业”排放限值：60mg/m^3，去除效率≥70%，同时参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)-家具制造行业(B 级)对非甲烷总烃排放限值要求：40mg/m^3。

（3）天然气燃烧废气颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度：执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求：颗粒物：50mg/m^3、SO_2：400mg/m^3、NOx：400mg/m^3，同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中大气污染物排放限值：颗粒物：30mg/m^3、SO_2：200mg/m^3、NOx：300mg/m^3、烟气黑度＜1 级。

2、无组织废气

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放要求：1.0mg/m^3。

厂界无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求：2.0mg/m^3。

厂区内厂房外无组织非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备非甲烷总烃无组织排放监控点任何 1h 大气污染物平均浓度限值要求：非甲烷总烃 4.0mg/m^3。同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中厂房外监控点 1h 平均浓度限值：6mg/m^3，任意一次浓度限值：20mg/m^3。

具体标准见表 3-9。

表 3-9　废气排放标准汇总一览表

时段	污染源	污染物	标准名称	标准值
运营期	喷塑	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（染料尘）限值	排放浓度：18mg/m^3 排放速率：0.51kg/h
	固化	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1:“家具制造业”排放限值，同时参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订	排放浓度：40mg/m^3 去除效率≥70%

		版)-家具制造行业(B 级)对非甲烷总烃排放限值要求	
固化、烘干天然气燃烧	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求，同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中大气污染物排放限值	排放浓度：30mg/m^3
	SO_2		排放浓度：200mg/m^3
	NOx		排放浓度：300mg/m^3
	烟气黑度		林格曼黑度＜1 级
厂界无组织	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放限值要求	排放浓度：1.0mg/m^3
	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求	排放浓度：2.0mg/m^3
厂区内厂房外	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 生产车间或生产设备非甲烷总烃无组织排放监控点任何 1h 大气污染物平均浓度限值要求。同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中厂房外监控点 1h 平均浓度限值要求和，任意一次浓度限值要求。	1h 平均浓度：4.0mg/m^3 任意一次浓度：20mg/m^3

2、废水

废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准 pH:6~9（无量纲），COD：500mg/L，BOD_5：300mg/L，SS：400mg/L，石油类：20mg/L，LAS：20mg/L，氟化物：20mg/L，总锌 5.0mg/L；氨氮、总氮、总磷、硫酸盐满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）氨氮：45mg/L，总氮：70mg/L，总磷：8mg/L，硫酸盐：400mg/L。同时满足海北镇污水处理厂进水水质要求：COD：350mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：200mg/L、总氮：40mg/L、氨氮：35mg/L。

表 3-10　项目污水执行标准一览表　　单位：mg/L

序号	标准	污染因子											
		pH	COD	BOD_5	SS	LAS	氟化物	石油类	NH_3-N	总磷	总氮	总锌	硫酸盐
1	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	20	20	20	/	/	/	5.0	400
2	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	/	/	/	/	/	/	45	8	70	/	/
3	海北镇污水处理厂进水水质	/	350	150	200	/	/	/	35	/	40	/	/
4	本项目执行标准	6-9	350	150	200	100	20	20	35	8	40	5.0	400

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区标准。

表 3-11　噪声执行标准一览表

时段	污染物	类别	标准值	标准
运营期	等效连续 A 声级	3 类	昼间：65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准

4、固废

一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求，同时参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量控制指标

1、重点污染物

根据本项目实际情况，烘烤、固化燃用天然气 10 万 m^3/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（2021 年第 24 号）中资料可知，每燃烧 1m^3 天然气产生烟气量为 13.6m^3，天然气燃烧机燃烧天然气产生的废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求，同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中大气污染物排放限值：颗粒物 30mg/m^3，SO_2：200mg/m^3、NOx：300mg/m^3。

烟气量为：13.6m^3/m^3×100000m^3/a=1360000m^3/a

SO_2 总量控制指标=1360000m^3/a×200mg/m^3×10^{-9}=0.272t/a。

NOx 总量控制指标=1360000m^3/a×300mg/m^3×10^{-9}=0.408t/a。

本次技改后现有工程和本项目生产废水经厂区污水处理站处理后与生活污水经化粪池处理后一起排入市政污水管网，最终进入海北镇污水处理厂进行统一处置，全厂排入海北镇污水处理厂污水为 8.116m^3/d（2434.8m^3/a）。

海北镇污水处理厂排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准：COD：50mg/L，氨氮：5mg/L。

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。

COD 总量控制指标=2434.8m^3/a×50mg/L×10^{-6}=0.12174t/a≈0.122t/a。

NH_3-N 总量控制指标=2434.8m^3/a×5mg/L×10^{-6}=0.012174t/a≈0.012t/a。

2、特征污染物

大气特征污染物包括颗粒物和非甲烷总烃，废水特征污染物为总氮。

（1）大气特征污染物

颗粒物排放包括喷塑工序产生的颗粒物和天然气燃烧产生的颗粒物，非甲烷总烃为固化工序产生的非甲烷总烃。

喷塑工序风机风量为 6000m^3/h，年有效工作时间 1200h，执行标准限值 18mg/m^3，0.51kg/h；天然气燃烧产生的颗粒物以新增天然气燃烧产生的烟气量和标准限值（30mg/m^3）计算；固化工序风机风量为 12000m^3/h，年有效工作时间 1200h，执行标准限值 40mg/m^3。

颗粒物总量控制指标：

P1 颗粒物总量控制指标=6000m^3/h×1200h×18mg/m^3×10^{-9}=0.1296t/a≈0.130t/a；

P2 颗粒物总量控制指标=1360000m^3/a×30mg/m^3×10^{-9}=0.0408t/a≈0.041t/a；

颗粒物总量控制指标合计=0.130t/a+0.041t/a=0.171t/a；

非甲烷总烃总量控制指标：12000m^3/h×1200h×40mg/m^3×10^{-9}=0.576t/a。

（2）废水特征污染物

海北镇污水处理厂排水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准：总氮 15mg/L。

总氮总量控制指标=2434.8m^3/a×15mg/L×10^{-6}=0.036522t/a≈0.037t/a。

因此，建议本项目总量控制指标为：COD：0.122t/a；氨氮：0.012t/a；SO_2：0.272t/a；NOx：0.408t/a；总氮：0.037t/a；颗粒物 0.171t/a；非甲烷总烃 0.576t/a。

企业现有工程总量控制指标根据企业提供的排污权确权数据为：COD：0t/a；NH_3-N：0t/a；SO_2：0.729t/a；NOx：1.093t/a。

技改完成后全厂总量控制指标为：COD：0.122t/a；NH_3-N：0.012t/a；SO_2：1.001t/a；NOx：1.501t/a。

表 3-12　项目技改前后污染物总量控制指标一览表

总量控制指标	COD	NH_3-N	SO_2	NOx
现有工程	0	0	0.729	1.093
本项目	0.122	0.012	0.272	0.408
技改完成后	0.122	0.012	1.001	1.501

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目土建工程主要建设污水处理站设备间，项目在建设过程中会产生少量扬尘和建筑固废以及噪声，并对周围环境产生一定程度的影响。 **施工期环境保护措施** 本项目施工过程中主要是大气环境影响、水环境影响、声环境影响和固体废物环境影响。项目施工期较短，其影响是暂时的、局部的，且其影响会随着施工期的结束而消失。 **一、施工期扬尘防治措施** 项目施工期对大气环境的影响主要为污水处理站设备间土建施工、内部整改和设备安装时产生的颗粒物。针对施工期扬尘污染问题，本评价根据《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》、《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》、《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》、《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）、《关于严格执行全市城区房屋建筑施工现场扬尘治理六个百分之百标准的通知》、《河北省扬尘污染防治办法》以及《唐山市重污染天气应急预案》的相关规定，提出在施工中必须采取如下措施，来减轻二次扬尘对周围环境的影响。 （1）项目装修施工过程中建筑材料应严密遮盖，使用时不得凌空抛掷、抛洒。 （2）建筑材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，采用苫布覆盖时，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm。建筑垃圾等废弃物料采用专用运输车辆，车辆应按照批准的路线和时间进行建筑垃圾的运输，行驶路线要避开居民区等环境敏感目标，并限制运输车辆的车速。 （3）施工过程中做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场道路百分之百硬化、拆除和土方作业百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输，围挡高度不低于 2.5m（管廊、热力、道路、拆迁工地围挡不低于 1.8m），实现

四周闭合；物料和裸地块进行无死角苫盖，苫网目数达到 800 目以上。

（4）根据《扬尘在线监测系统建设及运行技术规范》（DB13/T2935-2019），本项目建设建筑施工扬尘在线监测系统，施工场地共设置 1 个监测点，在车辆进出口设置监测点，在线监测系统的运行期应与施工周期同步，并制定运维与质控方案。

综上所述，本项目在施工中加强管理、切实落实好以上措施，施工扬尘对周围环境的影响可降至最低程度，能够满足河北省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值要求。

二、施工废水防治措施

项目施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水水量较少可直接用于泼洒抑尘。

三、施工噪声防治措施

施工期产生的噪声源主要为建筑材料、设备运输车辆产生的交通噪声，建筑物基础挖掘、建筑施工等工程机械产生的噪声，设备吊运、安装产生的安装噪声，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性的特征。为减少施工噪声对敏感点的影响，结合施工进展，采取如下防治措施：

（1）从声源上控制，建设单位应要求施工单位使用的主要机械设备为低噪声设备，并在施工中应有专人对其进行保养维护，施工单位应对现场使用设备的人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间和施工进度，并禁止在夜间与中午进行土石方和建筑结构施工作业，以减缓噪声对邻近居民区的影响。

（3）采取距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距居民等敏感点较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作。

（4）在土石方和建筑结构施工阶段，对建筑物的外部采用围档，减轻施工噪声对外环境的影响。

（5）施工场所施工车辆出入地点应尽量远离居民点，车辆通过居民点时应低速、禁鸣。

（6）建设管理部门就加强对施工工地的噪声管理，施工单位也应对施工噪声定期进行自查，避免施工噪声扰民。

（7）建设与施工单位应与施工周围单位、居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得居民的理解，若因工艺或特殊需要必须连续施工的，施工单位应在施工前三日内报环保部门备案，并向施工场地周围的单位和居民等发布公告，以征得公众的理解与支持。

在采取以上措施的情况下，不会对周围居民区特别是距离较近的村庄产生影响。项目施工期噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

四、固体废物防治措施

本项目固体废物主要为施工废料、施工弃土和施工人员的生活垃圾，固体废物处置措施如下：

（1）施工废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用。对废石、废渣、建筑垃圾应集中堆放，外运采用苫布遮盖，定时清运到城市建设监管部门指定地点统一处理。

（2）施工弃土处置：地基开挖的废土用于回填及场地平整。

（4）施工生活垃圾处置：袋装化，集中收集，定期送有关部门指定地点统一处理。

运营期环境保护措施

一、废气

1、污染源强核算

1.1 有组织污染源核算

1.1.1 静电喷塑粉尘

本项目设置 2 座手工喷室，喷塑工序年有效运行时间 1200h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 213 金属家具制造行业系数手册可知，喷塑过程的颗粒物产生量为 390g/kg 原料，本项目塑粉用量为 10t/a，即颗粒物产生量为 3.9t/a。

喷塑过程在封闭的喷塑室内操作，产生的颗粒物经喷室自带的滤芯除尘器进行处理，处理后经管道引至一套布袋除尘器进行处理，经一根 15m 高排气筒 P1 放，滤芯除尘器对塑粉的回收率为 80%，布袋除尘器对颗粒物去除效率为 95%，综合处理效率 99%，配备风机风量为 6000m^3/h。

表 4-1　静电喷塑粉尘颗粒物产生、排放情况一览表

产污节点	产生情况	处理措施				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
	产生量 t/a	滤芯除尘器回收率	布袋除尘器去除效率	综合处理效率	风机风量 m^3/h			
喷塑工序	3.9	80%	95%	99%	6000	5.417	0.0325	0.039

根据以上分析，喷塑粉尘经自带的滤芯除尘器+布袋除尘器处理后排放废气中颗粒物浓度为 5.417mg/m^3，排放速率为 0.0325kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物（染料尘）排放限值要求：18mg/m^3，0.51kg/h（15m 高排气筒）。

1.1.2 固化过程产生的废气、天然气燃烧机产生的废气

本项目共设置一条烘干线和一条固化线。本项目用天然气燃烧机直接加热空气进行烘干和固化，烘干过程为对前处理清洗后的铁皮柜部件进行烘干，废气为燃烧机燃烧产生的颗粒物、SO_2、NOx；固化过程为对喷塑后的金属件进行固化，会产生有机废气，主要为非甲烷总烃，燃烧机燃烧天然气会产生颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度，固化工序及固化燃烧机年运行 1200h，烘干燃烧机年运行 690h。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业行业

系数手册，核算喷塑后固化过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）及天然气工业炉窑废气各污染物产生量，见下表。

表 4-2　烘干、固化工序废气及污染物产生及处置情况一览表

工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	原料用量	污染物产生量
固化	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	kg/t-原料	1.20kg/t-原料	10t/a 塑粉	0.012t/a
天然气烘烤、固化	废气量	m^3/m^3-原料	13.6	10 万 m^3/a 天然气	1360000m^3/a（720m^3/h）
	颗粒物	kg/m^3-原料	0.000286		0.0286t/a
	二氧化硫	kg/m^3-原料	0.000002S		0.004t/a
	氮氧化物	kg/m^3-原料	0.00187		0.187t/a
	烟气黑度	＜1 级	/	/	＜1 级
注：产排污系数表中二氧化硫的产排污是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气硫分含量，单位为毫克/立方米。项目用天然气含硫量（S）根据天然气成分一览表，天然气中的总硫含量为 20mg/m^3。					

①本项目在固化烘道进、出口上方各设置 1 个集气罩（1.4m*0.5m，集气罩侧面外扩角度为 10°，罩口距离废气集气最远端为 1.2m，收集范围为 1.8m*0.9m），将固化过程产生的废气收集后引至一套两级活性炭装置进行处理，风机风量为 6000m^3/h，通过 15m 高排气筒（P2）排放。固化收集系统废气捕集率以 90%计，非甲烷总烃去除率以 70%计。固化过程有效作业时间为 1200h。

设计风量计算公式为：Q＝3600Fv　　（式 1）

式中：Q：吸风量，m^3/h；

v：最远处平均风速，m/s，本次评价取 1.0m/s。

F：收集面积，m^2；

根据式 1 计算：固化室集气罩需要的风量为：3600×1.8×0.9×1.0×2=11664m^3/h

本次评价设置 1 套风量为 12000m^3/h 的两级活性炭吸附装置收集处理固化废气可满足要求。

表 4-3　固化有机废气-非甲烷总烃产生、排放情况一览表

产污节点	产生情况			处理措施			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
	产生量 t/a	收集效率%	收集量 t/a	处理工艺	处理效率%	风机风量 m^3/h			
固化工序	0.012	90	0.011	两级活性炭吸附	70	12000	0.233	0.0028	0.0033

根据以上分析，固化有机废气非甲烷总烃经两级活性炭吸附处理后排放浓度为 0.233mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1:“家具制造业”排放限值，同时参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)-家具制造行业(B 级)对非甲烷总烃排放限值要求：排放浓度≤40mg/m^3；去除效率≥70%。

②本项目在烘干烘道进、出口上方均设置集气罩，由于烘干过程只有天然气燃烧后的烟气，无有机废气产生，故可将烘干废气收集后通过排气筒直接排放，引至活性炭吸附装置后方管道通过排气筒（P2）排放，2 个集气罩与固化室集气罩大小一致，烘干废气收集风机风量为 12000m^3/h。

③烘干、固化系统燃烧机废气产生、排放情况见下表。两台燃烧机燃烧时间共计 1890h。

表 4-4　燃烧机废气产生、排放情况一览表

污染物	产生情况			处理措施			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
	产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	处理工艺	处理效率%	风量 m^3/h			
颗粒物	0.0286	20.972	0.0151	/	/	720	20.972	0.0151	0.0286
SO_2	0.004	2.917	0.0021	/	/		2.917	0.0021	0.004
NOx	0.187	137.36	0.0989	/	/		137.36	0.0989	0.187
烟气黑度	＜1 级	/	/	/	/		/	/	＜1 级

根据以上分析，烘干、固化天然气燃烧烟气中颗粒物、SO_2、NOx 排放浓度分别为 20.972mg/m^3、2.917mg/m^3、137.36mg/m^3，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）和《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中大气污染物排放限值：颗粒物 30mg/m^3、$SO_2$200mg/m^3、NOx300mg/m^3，烟气黑度＜1 级。

1.2、无组织污染物源强核算

喷涂工序在密闭喷涂间内进行，不再考虑其无组织排放；无组织排放污染物主要为固化工序未捕集的有机废气非甲烷总烃。未捕集的有机废气非甲烷总烃无组织排放量为 0.001t/a，排放速率为 0.0008kg/h。

根据 AERSCREEN 模型预测软件计算，非甲烷总烃最大落地浓度为 0.63×10^{-3}mg/m^3，非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物

排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业：2.0mg/m^3。非甲烷总烃厂区内厂房外无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求：1h 平均浓度限值：4.0mg/m^3，任意一次浓度限值：20mg/m^3。

2、污染物排放

2.1 废气排放口基本情况

表 4-5　技改项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	地理坐标		高度（m）	内径（m）	温度（℃）
		东经	北纬			
P1	喷塑废气排放口	117°35′57.74″	39°22′31.32″	15	0.45	常温
P2	烘干、固化废气排放口	117°35′57.94″	39°22′31.34″	15	0.9	100

2.2 污染物排放情况

表 4-6　废气污染物排放情况一览表

排放形式	产排污环节	污染物种类	污染物产生量（t/a）	治理设施					污染物排放情况			排放口编号	排放标准	是否达标
				治理工艺	处理能力 m³/h	收集效率（%）	去除率（%）	是否为可行技术	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）			
有组织	喷塑	颗粒物	3.9	自带滤芯除尘器+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒排放	6000	100	99	☑是 □否	5.417	0.0325	0.039	P1	排放浓度：18mg/m³；排放速率：0.51kg/h	达标
	固化	非甲烷总烃	0.012	两级活性炭+15m 高排气筒排放	固化室 12000 烘干室 12000	90	70	☑是 □否	0.233	0.0028	0.0033	P2	排放浓度 40mg/m³；去除率不低于 70%	达标
	烘干、固化	颗粒物	0.0286			/	/		20.972	0.0151	0.0286		30mg/m³	达标
		SO_2	0.004			/	/		2.917	0.0021	0.004		200mg/m³	达标
		NOx	0.187			/	/		137.36	0.0989	0.187		300mg/m³	达标
		烟气黑度	＜1 级			/	/		/	/	＜1 级		＜1 级	达标
无组织	生产过程	非甲烷总烃	0.001	封闭车间	/	/	/	☑是 □否	/	0.0008	0.001		2.0mg/m³	达标

3、废气治理措施可行性分析

本项目废气产污工序主要为喷塑工序、烘干工序、固化工序。

（1）本项目喷塑工序通过喷室自带滤芯处理后再采用布袋除尘器进行处理，处置方式可行。本项目所用布袋除尘器技术参数见下表。

表 4-7　布袋除尘器技术参数

序号	项目	单位	喷塑除尘器
1	材质		覆膜针刺毡
2	处理风量	m^3/h	6000
3	除尘器本体阻力	Pa	＜1500
4	过滤面积	m^2	208
5	过滤风速	m/min	0.8
6	清灰控制方式		手动+自动+PID 自动

（2）固化工序有机废气采用两级活性炭装置吸附进行处理，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）：喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。

根据《唐山市重点行业涉 VOCs 治理技术推荐指导意见》（唐环气〔2023〕1 号）：企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。本项目使用粉末涂料为低 VOCs 含量原料，根据前边分析非甲烷总烃的产生量既能满足排放标准要求，可以不设置末端治理设施。本项目固化废气采用两级活性炭吸附装置进行处理，定期更换活性炭，废活性炭作为危废处置。

活性炭吸附原理：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、

烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700～1500m^2/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，炭分子筛 1nm 以下。炭分子筛式新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性

本项目有机废气采用两级活性炭吸附装置（串联的两座活性炭箱）进行处理，项目选用蜂窝活性炭，确保碘值不低于 800mg/g，本项目固化工序有机废气收集效率为 90%，非甲烷总烃产生量为 0.012t/a，则非甲烷总烃的收集量约为 0.011t/a，活性炭用量应至少为 0.11t/a，本项目活性炭吸附箱活性炭填充量为 500kg，可使有机废气得到有效处理。

因此，本项目废气治理措施可行。

4、非正常工况排放的废气

根据大气导则规定，生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放。对照导则要求本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要选择有废气净化设施且通过排气筒排放的废气污染源，本着最不利原则，最不利情况为废气处理设备均未正常运行，即按废气仅做收集处理。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-8　污染源非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 P1	开停车、设备检修、工艺	颗粒物	542	3.25	＜0.5	＜2	及时停产检修
2	排气筒 P2		非甲烷总烃	0.75	0.009	＜0.5	＜2	及时停

		设备运转异常等	颗粒物	20.972	0.0151	＜0.5	＜2	产检修
			SO_2	2.917	0.0021	＜0.5	＜2	
			NOx	137.36	0.0989	＜0.5	＜2	

5、废气排放环境影响

根据区域环境质量现状可知本项目拟建区域为不达标区，但随着芦台经济开发区各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域环境空气质量逐渐好转。本项目各产污环节均做到 80%以上有组织收集，并采取了有效的污染治理措施，达标排放。故本项目废气排放不会对环境产生较大影响。

6、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）和《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等，对本项目废气的日常监测要求见下表：

表 4-9 废气监测要求一览表

监测点位	类型	监测因子	监测频次
喷塑废气排放口	☐自动 ☑手工	颗粒物	1 次/年
烘干、固化废气排放口	☐自动 ☑手工	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/年
厂界	☐自动 ☑手工	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
车间界	☐自动 ☑手工	非甲烷总烃	1 次/年

二、废水

2.1、废水污染物排放源及治理情况

本项目对厂区现有污水处理站进行改建，改建后污水处理站接收本项目生产废水和现有工程生产废水，项目建成后全厂生产废水经污水处理站处理后不再回用，处理后的生产废水和生活污水一并排入市政污水管网，进入海北镇污水处理厂处理。

2.1.1 职工生活废水

项目建成后，全厂生活污水产生量为 1.84m^3/d（552m^3/a），生活污水排入市政污水管网，后排入海北镇污水处理厂统一处理。类比同类项目生活污水各污染物产生及排放情况见下表。

表 4-10　化粪池出水水量水质一览表

项目	废水量（m^3/a）	污染物						
		pH（无量纲）	SS	COD	BOD_5	氨氮	总 P	总 N
浓度（mg/L）	552	7-8	200	350	150	35	3	40
产生量（t/a）		--	0.1104	0.1932	0.0828	0.0193	0.0017	0.0221

2.1.2 生产废水

生产废水主要为铁皮柜前处理生产线废水、家居用品框架新增前处理生产线废水和现有工程喷涂前处理生产废水。项目建成后全厂生产废水量为6.606m^3/d（1981.8m^3/a）。生产废水经厂区自建污水处理站处理后与职工生活污水汇合后排入市政污水管网，最终进入海北镇污水处理厂处理。类比同类项目生产废水各污染物产生及排放情况见下表。

表 4-11　生产废水中污染物浓度及产生量一览表

污水产生环节	废水量 t/a	污染物	pH	COD	BOD_5	SS	石油类	总 P	LAS	氨氮	氟化物	总 N	硫酸盐	总锌
铁皮柜前处理线预脱脂废水	5.1	浓度（mg/L）	8-9	3000	1000	2000	300	0	240	40	0	110	0	0
		产生量（t/a）		0.0153	0.0051	0.0102	0.0015	0	0.0012	0.0002	0.0000	0.0006	0	0
铁皮柜前处理线脱脂废水	43.2	浓度（mg/L）	8-9	2000	800	1500	120	0	120	35	0	90	0	0
		产生量（t/a）	--	0.0864	0.0346	0.0648	0.0052	0	0.0052	0.0015	0.0000	0.0039	0	0
铁皮柜前处理线脱脂后水洗废水	360	浓度（mg/L）	8-9	1000	300	800	120	0	120	35	0	90	0	0
		产生量（t/a）	--	0.36	0.108	0.288	0.0432	0	0.0432	0.0126	0	0.0324	0	0
铁皮柜前处理皮膜后水洗废水	480	浓度（mg/L）	7-8	300	100	200	0	0	0	30	80	50	0	0
		产生量（t/a）	--	0.144	0.048	0.096	0	0	0	0.0144	0.0384	0.024	0	0
铝前处理线酸洗后水洗废水	240	浓度（mg/L）	6-7	1000	300	800	100	0	150	50	200	80	1000	0
		产生量（t/a）	--	0.24	0.072	0.192	0.024	0	0.036	0.012	0.048	0.0192	0.24	0
铝前处理线钝化后水洗废水	240	浓度（mg/L）	7-8	300	100	200	0	0	0	50	200	80	300	0
		产生量（t/a）	--	0.072	0.024	0.048	0	0	0	0.012	0.048	0.0192	0.072	0
现有工程喷涂车间脱脂废水	13.5	浓度（mg/L）	8-9	3000	1000	2000	300	0	240	40	0	110	0	0
		产生量（t/a）		0.0405	0.0135	0.027	0.0041	0	0.0032	0.0005	0	0.0015	0	0
现有工程喷涂车间脱脂后水洗废水	360	浓度（mg/L）	8-9	1000	300	800	120	0	120	35	0	90	0	0
		产生量（t/a）	--	0.36	0.108	0.288	0.0432	0	0.0432	0.0126	0	0.0324	0	0
现有工程喷涂车间磷化后水洗废水	240	浓度（mg/L）	7-8	300	100	200	0	45	0	30	0	85	0	20
		产生量（t/a）	--	0.072	0.024	0.048	0	0.0108	0	0.0072	0	0.0204	0	0.0048
污水站总进口	1981.8	浓度（mg/L）	6-9	701.48	220.61	535.88	61.16	5.45	66.61	36.84	67.82	77.51	157.43	2.42
		产生量（t/a）	--	1.3902	0.4372	1.062	0.1212	0.0108	0.132	0.073	0.1344	0.1536	0.312	0.0048

2.1.3 水污染治理措施

根据项目水质特点，本项目对现有污水处理站进行改建，采用全新的污水处理工艺，处理能力为 50m^3/d，项目建成后全厂生产废水产生量为 6.606m^3/d，因此污水处理站的处理能力能够满足项目废水治理需求。

改建后厂区污水处理站采用“曝气、中和+絮凝/混凝、沉淀+过滤”工艺。

工艺介绍如下：

曝气、中和调节池：调节池调节污水水质水量，保证后续处理系统水量、水质的均衡和稳定，提高整个系统的抗冲击性能，保证整个工艺的处理效果。调节池内安装 pH 在线监测仪，实时监控来水 pH 数值，根据来水 pH 值情况，选择开启酸、碱加药系统对 pH 进行调整，使废水 pH 在 7~8 范围内，调节池内设曝气系统，防止来水颗粒物沉降至池底，造成底部淤泥；部分污染物在氧气的作用下进行去除的同时，对亚磷酸盐起到一定的氧化作用，提高后续磷酸盐的去除率。

絮凝/混凝沉淀：调节池末端设潜污泵，由泵提升至斜管沉淀池，斜管沉淀池混合区和反应区分别投加氯化钙（除磷剂）、絮凝剂和助凝剂，混合区快速搅拌，使污水与絮凝剂充分接触、混合，反应区投加助凝剂，在慢速搅拌的作用下，使水体中污染物与药剂充分反应，形成较大的絮体后进入高效沉淀器，沉淀器内设斜板，提高沉淀速率，实现泥水分离的效果。

斜管沉淀池是根据平流式沉淀原理，在池内增加斜管后，加大水池过水断面的湿周，同时减小水力半径，为此在同样的水平流速 v 时，可以大大降低雷诺数 Re，从而减少水的紊动，促进沉淀。另外，在泥渣悬浮层上方安装 60 度的斜管组件，使原水中的悬浮物、经投加混凝后形成絮体矾花，在斜管底侧表面积聚成薄泥层，依靠重力作用滑回泥渣悬浮层，继而沉入集泥斗，由排泥管排入污泥池，上清液逐渐上升至集水管排出。

中间水槽和清水槽：斜管沉淀池出水排入中间水池，出水达标的情况下，中间水池出水自流至清水池外排。出水不达标时，中间水池内水经泵提升至后续多介质过滤器单元。

深度处理：过滤

中间水池出水排至多介质过滤器，在过滤器内不同粒径分级过滤介质的截留、吸附作用下，对污染物进一步处理，保证出水水质达标。多介质过滤器自带反冲洗功能，通过反冲洗对过滤器内截留的污染物进行去除，避免对过滤器的堵塞。

多介质过滤器(滤床)，既采用两种以上的介质作为滤层的介质过滤器，在水处理系统中，用以去除污水中杂质、吸附油等，使水质符合使用的要求。过滤的作用，主要是去除水中的悬浮或胶态杂质，特别是能有效地去除沉淀技术不能去除的微小粒子和细菌等，BOD_5 和 COD 等也有一定的去除效果。

明渠流量计：经处理达标后经明渠流量计外排至市政管网。

污泥浓缩+污泥脱水：斜管沉淀池底部排泥、过滤器排泥一同进入污泥储罐，分层设置排液口，提高污泥浓度，优化脱泥效果。剩余污泥经浓缩处理后，由污泥螺杆泵送至板框压滤机进行脱水，处理后污泥外运处理，滤液由边沟排放至调节池。

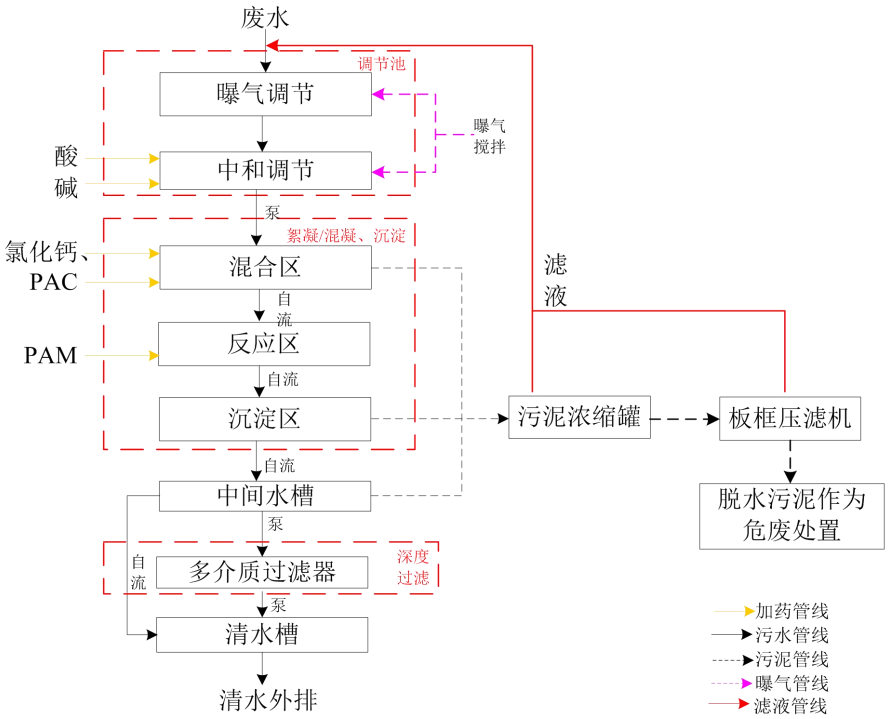


图 4-1　项目污水处理站工艺流程图

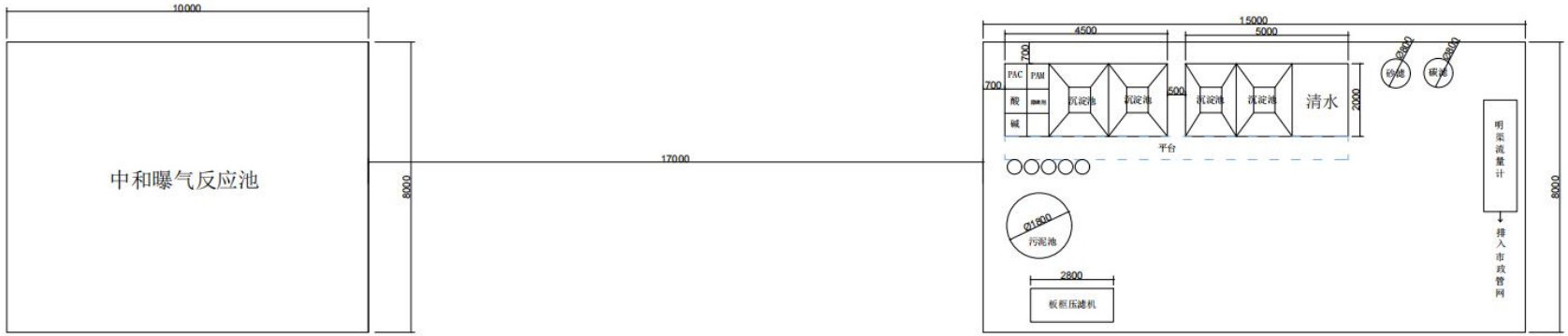


图 4-2　项目污水处理站平面布置图

根据建设单位提供的污水处理站设计资料，污水处理站对各个污染物的设计去除效率如下表所示。项目建成后全厂生产废水 6.606m³/d（1981.8m³/a），经自建污水处理站处理后损耗和污泥带走的量为 0.33m³/d（99m³/a），经污水处理站处理后生产废水排放量为 6.276m³/d（1882.8m³/a），各废水出水水质情况见下表。

表 4-12　自建污水处理站进、出水水质情况一览表

污染物	废水量（m³/a）	pH	COD	BOD_5	SS	石油类	总 P	LAS	氨氮	氟化物	总 N	硫酸盐	总锌
进水水质（mg/L）	1981.8	6-9	701.48	220.61	535.88	61.61	5.45	66.61	36.48	67.82	77.51	157.43	2.42
产生量（t/a）		--	1.3902	0.4372	1.062	0.1212	0.0108	0.132	0.0730	0.1344	0.1536	0.3120	0.0048
去除效率	--	--	90%	90%	95%	90%	95%	95%	95%	90%	90%	80%	80%
浓度（mg/L，pH 无量纲）	1882.8	7-8	70.15	22.06	26.79	6.16	0.27	3.33	1.82	6.78	7.75	31.49	0.48
排放量（t/a）		--	0.1321	0.0415	0.0504	0.0116	0.0005	0.0063	0.0034	0.0128	0.0146	0.0593	0.0009

项目生产废水经污水处理站处理后与生活污水一起经市政污水管网排入芦台经济开发区海北镇污水处理厂处理，外排废水量为 8.116m³/d（2434.8m³/a），混合后废水排放情况见下表。

表 4-13　废水总排口排放情况一览表

污染物	pH	COD	BOD_5	SS	石油类	总 P	LAS	氨氮	氟化物	总 N	硫酸盐	总锌
排放浓度（mg/L）	7-8（无量纲）	133.59	51.07	66.06	4.76	0.89	2.58	9.35	5.24	15.06	24.35	0.37
排放量（t/a）	--	0.3253	0.1243	0.1608	0.0116	0.0022	0.0063	0.0228	0.0128	0.0367	0.0593	0.0009
排放标准（mg/L）	6-9（无量纲）	350	150	200	15	3	20	35	20	40	400	5.0

由上表可知，项目生产废水与生活污水同时排放时各污染物浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准 COD：500mg/L，BOD_5：300mg/L，SS：400mg/L，石油类：30mg/L，LAS：20mg/L，氟化物：20mg/L，总锌 5.0mg/L；氨氮、总氮、总磷、硫酸盐满足《污水排入城镇下水道水质标

准》（GB/T31962-2015）氨氮：45mg/L，总氮：70mg/L，总磷：8mg/L，硫酸盐：400mg/L。同时满足海北镇污水处理厂进水水质要求：COD：350mg/L，BOD_5：150mg/L，SS：200mg/L，石油类：20mg/L、总磷：3mg/L、总氮：40mg/L、氨氮：35mg/L。

2.2 自建污水处理站可行性分析

本项目自建污水处理站处理能力调节池容量为 $50m^3/h$，生产废水次最大排污量为 $43.2m^3$/次（脱脂槽换槽液时），调节池处理能力可容纳最大废水量排入；污水处理站整体处理能力为 $50m^3/d$，污水量为 $6.606m^3/d$，根据设计处理能力分析可知，生产废水经自建污水处理站处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准及海北镇污水处理厂进水水质要求。

项目预脱脂和脱脂废槽液为危险废物，根据 2019 年 3 月 21 日生态环境部部长信箱“关于废酸废碱危险废物可否纳入企业污水处理系统的回复”可知，生产的废酸、废液等可自行处置，因此本项目废槽液排入自建污水处理站处理可行。综上，自建污水处理站措施可行。

2.3 依托污水处理设施的环境可行性评价

海北镇污水处理厂中心坐标为东经 117°35′25″，北纬 39°23′3″，收水范围为海北镇居民区排放的生活污水和工业企业排放的工业废水。一期污水处理规模 0.3 万 m^3/d，现已投入运营，二期污水处理规模 1.5 万 m^3/d，建设期 2022.1-2022.12。

海北镇污水处理厂采用预处理+A^2/O 工艺+絮凝沉淀过滤+消毒处理工艺：预处理通过粗格栅、细格栅、沉砂池除去较大的漂浮物，分离比重较大的颗粒物；A^2/O 工艺具有良好的除磷脱氮效果，能去除进水中大部分 COD、BOD、氨氮、总氮；絮凝沉淀过程有效去除 SS 和总氮。海北镇污水处理厂出水水质标准 COD：50mg/L；BOD_5：10mg/L；SS：10mg/L；总氮：15mg/L；NH_3-N：5mg/L；总磷：0.5mg/L；石油类：1mg/L。出水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2002）河道类水质标准和《农田灌溉水

质标准（GB5084-2005）水作水质标准，排入厂西干渠用于农田灌溉。

本项目位于海北镇污水处理厂收水范围内，项目排水量为 8.116m³/d，项目排水量小。项目运营后外排废水满足污水处理厂进水水质要求，因此，本项目废水排入芦台经济开发区海北镇污水处理厂进一步处理是可行的，不会对周围水环境造成明显不利影响。

2.4 废水污染治理可行性分析

本项目建成后全厂生产废水产生量为 6.606m³/d，污水处理站最大处理能力为 50m³/d，污水处理站调节池为 50m³，能够存储 7 天左右的废水量，故污水处理站采取间歇运行。因此污水处理站的处理能力能够满足项目废水治理需求。项目产生的生产废水经污水处理站处理后可达标排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），项目废水处理工艺属于可行技术。

2.4 废水污染物排放信息

（1）废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

表 4-14　废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生产废水	pH、COD、BOD_5、SS、石油类、总磷、LAS、氨氮、总氮、氟化物、硫酸盐、总锌	排至厂内污水处理站处理，后进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	厂内污水处理站	“曝气+酸碱中和+絮凝/混凝、沉淀+过滤”	DW001	是	√废水总排口-一般排放口
2	生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池处理后进入城市污水处理厂		TW002	化粪池				

（2）废水间接排放口基本情况表

表 4-15　废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		东经	北纬					名称	污染物种类	出水水质
1	DW001	117°36′1.10″	39°22′23.40″	2434.8	海北镇污水处理厂	/	昼间	海北镇污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD_5	10
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5
									LAS	0.5
									石油类	1
									总锌	1.0

（3）自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），对本项目废水的日常监测要求见下表：

表 4-16　废水排放口基本情况一览表

监测点位	类型	监测因子	监测频次
废水排放口（W1）	☐自动 ☑手工	流量、pH 值、SS、COD、BOD_5、氨氮、氟化物、石油类、动植物油、总氮、总磷、总锌	1 次/半年

三、噪声

3.1 源强分析

本项目噪声污染源主要为生产设施、风机、泵类，源强为 70-90dB（A），本项目选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声等措施，厂房为双层彩钢板，隔声量为 20dB(A)，主要设备噪声源强及治理措施详见下表。

表 4-17　项目噪声源强调查一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声				
																					声压级/dB(A）				建筑外距离/m1
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	2#喷涂车间	预脱脂水泵	80	基础减振+厂房隔声	-19.8	67.2	1.2	20.8	13.2	62.6	5.4	64.1	64.2	64.1	64.5	昼间	16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.5	1
2		脱脂水泵	80		-24	66.7	1.2	24.9	13.0	58.4	5.5	64.1	64.2	64.1	64.5		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.5	
3		水洗 1 水泵	80		-31.4	66.2	1.2	32.3	13.1	50.9	5.4	64.1	64.2	64.1	64.5		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.5	
4		水洗 2 水泵	80		-41.5	64.9	1.2	42.4	12.6	40.8	5.9	64.1	64.2	64.1	64.5		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.5	
5		皮膜水泵	80		-48.9	63.9	1.2	49.8	12.2	33.3	6.3	64.1	64.2	64.1	64.4		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.4	
6		水洗 3 水泵	80		-41.5	63.6	1.2	42.4	11.3	40.7	7.2	64.1	64.2	64.1	64.3		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.3	
7		水洗 4 水泵	80		-32.1	64.3	1.2	33.0	11.3	50.1	7.3	64.1	64.2	64.1	64.3		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.3	
8		水洗 5 水泵	80		-25	65.1	1.2	25.9	11.5	57.3	7.0	64.1	64.2	64.1	64.4		16.0	26.0	26.0	26.0	48.1	38.2	38.1	38.4	
9		静电喷涂系统	70		-61	56.8	1.2	62.5	6.1	20.9	12.4	54.1	54.4	54.1	54.2		16.0	26.0	26.0	26.0	38.1	28.4	28.1	28.2	
10		静电喷涂系统	70		-58.5	57.1	1.2	59.9	6.2	23.4	12.3	54.1	54.4	54.1	54.2		16.0	26.0	26.0	26.0	38.1	28.4	28.1	28.2	
11		布袋除尘风机	85		-59.8	58	1.2	61.1	7.2	22.1	11.3	69.1	69.3	69.1	69.2		16.0	26.0	26.0	26.0	53.1	43.3	43.1	43.2	
12		烘干系统	70		-40.1	61.7	1.2	41.1	9.3	42.0	9.2	54.1	54.2	54.1	54.3		16.0	26.0	26.0	26.0	38.1	28.2	28.1	28.3	
13		烘干风机	85		-49.4	61	1.2	50.5	9.4	32.7	9.1	69.1	69.2	69.1	69.3		16.0	26.0	26.0	26.0	53.1	43.2	43.1	43.3	
14		固化系统	70		-40.2	60.6	1.2	41.4	8.2	41.9	10.3	54.1	54.3	54.1	54.2		16.0	26.0	26.0	26.0	38.1	28.3	28.1	28.2	
15		固化风机	85		-52.2	59.7	1.2	53.4	8.3	29.8	10.2	69.1	69.3	69.1	69.2		16.0	26.0	26.0	26.0	53.1	43.3	43.1	43.2	
16		空压机	90		-55.6	56.4	1.2	57.2	5.3	26.3	13.2	74.1	74.5	74.1	74.2		16.0	26.0	26.0	26.0	58.1	48.5	48.1	48.2	
17	铝清洗车间	酸洗 1 水泵	80	基础减振+厂房隔声	1	-79.4	1.2	12.1	10.7	58.7	8.7	64.7	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.7	38.7	38.6	38.8	
18		酸洗 2 水泵	80		-0.7	-79.7	1.2	13.8	10.6	57.0	8.9	64.7	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.7	38.7	38.6	38.8	
19		水洗 1 水泵	80		-2.3	-80	1.2	15.4	10.4	55.4	9.0	64.7	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.7	38.7	38.6	38.8	
20		水洗 2 水泵	80		-4.6	-80.3	1.2	17.7	10.3	53.0	9.1	64.7	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.7	38.7	38.6	38.8	
21		钝化水泵	80		-6.9	-80.6	1.2	20.0	10.2	50.7	9.2	64.7	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.7	38.7	38.6	38.8	
22		水洗 3 水泵	80		-9.3	-81	1.2	22.4	10.0	48.3	9.4	64.6	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.6	38.7	38.6	38.8	
23		水洗 4 水泵	80		-12.1	-81.2	1.2	25.2	10.0	45.5	9.4	64.6	64.7	64.6	64.8		16.0	26.0	26.0	26.0	48.6	38.7	38.6	38.8	
24	污水	中间水池提升	80	基础	-29.4	-40	1.2	39.0	7.1	39.2	4.6	64.6	64.9	64.6	65.2		16.0	26.0	26.0	26.0	48.6	38.9	38.6	39.2	

	处理站	泵		减振+厂房隔声																				
25		污水提升泵	80		-44	-43.4	1.2	53.9	5.0	24.4	6.7	64.6	65.1	64.7	64.9		16.0	26.0	26.0	26.0	48.6	39.1	38.7	38.9
26		罗茨鼓风机	85		-43.7	-41.9	1.2	53.4	6.4	24.8	5.2	69.6	69.9	69.7	70.1		16.0	26.0	26.0	26.0	53.6	43.9	43.7	44.1
27		板框压滤机	80		-33.2	-42.9	1.2	43.1	4.5	35.3	7.2	64.6	65.2	64.6	64.9		16.0	26.0	26.0	26.0	48.6	39.2	38.6	38.9
28		污泥螺杆泵	80		-33.4	-40.3	1.2	43.0	7.1	35.2	4.5	64.6	64.9	64.6	65.2		16.0	26.0	26.0	26.0	48.6	38.9	38.6	39.2

注：本项目以厂界中心（117.600074,39.374389）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

3.2 预测计算

1、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中工业噪声预测计算模式进行预测计算。项目工业噪声源均为室内声源，一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。选择附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模式”进行预测分析。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙角处时，Q=8；

R——房间常数：R=Sa/（1-a），S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}})$$

式中：$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S——透声面积，m²。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；　　N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；　　M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑥预测点的预测等效声级（Leq）计算：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB；

L_{egb}——预测点的背景值噪声值，dB。

2、预测结果

预测结果见图 4-3、表 4-18。

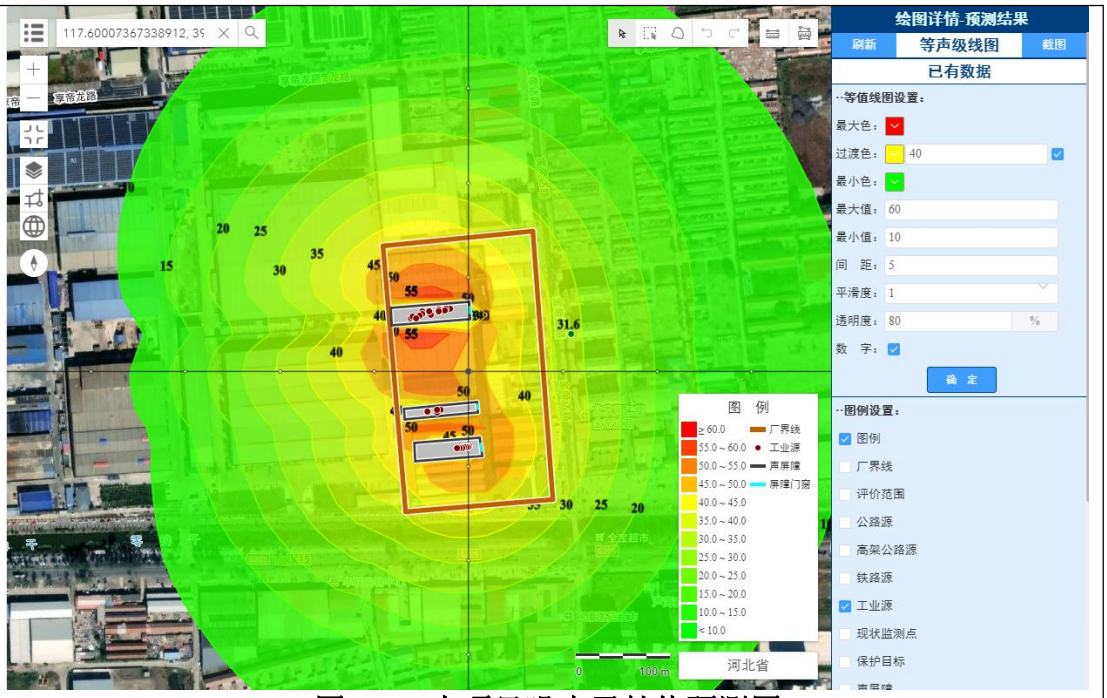


图 4-3　本项目噪声贡献值预测图

表 4-18　噪声预测贡献值结果　　单位：dB(A)

预测点位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
东厂界	昼间	37.2	65	达标
南厂界		45.8	65	达标
西厂界		52.4	65	达标
北厂界		49.6	65	达标
慧海佳苑		33.2	60	达标

表 4-19　叠加背景值后厂界噪声值一览表　单位：dB（A）

项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	慧海佳苑
项目贡献值	37.2	45.8	52.4	49.6	31.6
现状值	56	55	/	/	58
预测值	56.1	55.5	/	/	58

由以上可知，厂界四周噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求：昼间：65dB（A）。因西、北侧厂界紧邻其他企业，无法进行现状值检测，西、北侧厂界不再计算预测值，东、南厂界叠加现状噪声值后满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求：昼间：65dB（A），环境保护目标慧海佳苑满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求：昼间：60dB（A），夜间不生产。

为了降低噪声的影响，建设单位应加强降噪措施。在落实环保要求的前提

下，本项目的噪声贡献值对厂界及环境保护目标处声环境的影响较小。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），对本项目噪声日常监测要求见下表：

表 4-20 本项目噪声污染源监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东厂界、南厂界	Leq	每季度一次

四、固体废物环境影响分析

项目建成营运后，固体废弃物主要分为一般性固体废物和危险废物。

4.1 一般固体废物

4.1.1 一般工业固体废物基本情况

一般固体废物收集及存储：项目产生的一般固体废物用容器分类收集后暂存固废库，项目在厂区钣金车间南侧设有一座废品库房，用于分类暂存一般固体废物。一般工业固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-21 一般工业固体废物污染源及治理设施一览表

序号	产污环节	固废名称	产生量 t/a	收集、处置措施
1	喷塑拆包	塑粉废包装袋	0.01	集中收集后外售
2	布袋除尘器	除尘灰	3.861	
3		废布袋	0.01	
4	污水处理	氯化钙/PAC/PAM 废包装袋	0.002	

4.1.2 一般工业固体废物管理措施

（1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

（2）危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；

（3）不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；

（4）焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；

（5）贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。

（6）排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB15562.2、GB18599、GB30485

和 HJ2035 等相关标准规范要求。

（7）布袋除尘器清灰时采用密闭清灰方式，保证除尘灰不落地。

4.1.3 一般工业固体废物台账管理要求

（1）一般工业固体废物管理台转实施分级管理：记录固体废物的基础信息及流向信息。按年度结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息；按月记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；按批次记录每一批次固体废物的出厂以及转移信息。

（2）产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，并根据固体废物种类确定固体废物的具体名称。

（3）台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。

（4）产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

4.2 生活垃圾

本项目职工生活会产生一定量的生活垃圾，主要为废纸、废塑料袋等，职工产生的垃圾按 0.5kg/人·天计，项目年工作 300 天，新增劳动定员为 20 人，垃圾产生量为 3t/a，袋装化，集中收集，送当地环卫部门指定地点统一处理。

4.3 危险废物

4.3.1 危险废物基本情况

本项目生产过程所用的脱脂剂、皮膜剂、酸洗剂、钝化剂由厂家配送日用量，空桶由厂家直接拉走循环使用，本项目不产生脱脂剂、皮膜剂、酸洗剂、钝化剂等使用后的空桶，污水站所用的酸碱也由厂家配送并配置合适浓度贮存于加药罐内，本项目不产生废酸碱包装。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》中的规定，本项目危险废物类别、代码、产生量及收集、处置方式见下表。

表 4-22　危险废物类别、代码、产生量及收集、处置一览表

序号	危废名称	废物类别	代码	产生量	产生工序及装置	形态	有害成分	危险特性	防止污染措施
1	污泥（包括槽渣）	HW17 表面处理废物	336-064-17	1.5	脱脂、水洗、皮膜、酸洗、污水处理等	固态	碱性、酸性物质	T/C	装在密闭容器中，暂存于危废间，定期由有资质的公司进行处置
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.03	设备维护	液态	石油烃	T，I	
3	废液压油		900-218-08	0.03		液态	石油烃	T，I	
3	废油桶		900-249-08	0.015		固态	石油烃	T，I	暂存于危废间，定期由有资质的公司进行处置
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.5	废气处理	固态	有机物	T	装在密封袋中，暂存于危废间，定期由有资质的公司进行处置

4.3.2 危险废物环境管理要求

（1）依托危废间现状

本项目危险废物储存依托现有工程危废间，定期交由有资质单位处理。危废间位于厂区西侧，危废间面积 180m^2，本项目危险废物在原有基础上增加一定的量，无需另设贮存容器，现有危废间贮存容器满足新增危险废物的贮存储存需求。现有危废间已对危险废物贮存采取以下措施：

①所有危险废物均采用专用的容器存放，并置于危险废物暂存间，危险废物暂存间采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。危险废物暂存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物产生及处置记录。

②危险废物暂存间根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置了必要的贮存分区，各危险废物分类储存，避免不相容的危险废物接触、混合。

③危险废物暂存间设置了堵截泄漏的裙脚，贮存设施地面与裙脚应采取了表面防渗措施：渗透系数不大于 10^{-10}cm/s。

④危险废物暂存间采取了管理措施防止无关人员进入。

⑤对装有危险废物的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时立即处理，并将其装入完好容器内。

⑥危险废物暂存间具有液体泄漏堵截设施——设有围堰，围堰满足堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积 1/10 要求。

根据以上分析，现有危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存要求。

（2）危险废物包装、收集、暂存、运输要求

本项目产生的危险废物暂存在已有危废间内，为保证暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关法律法规，应采取如下安全措施：

①本项目产生的危险废物应按时收集，分类在危废间内暂存，收集和厂内转运过程中应小心谨慎，防止危险废物沾染至身体或遗洒。

②危险废物储存于性质相容的密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志，分区存放；危险废物选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于应急危废暂存间内，远离火种、热源，危废间有专门人员看管；看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩戴防护用具。

③建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

④危废间内的危险废物及时清运，定期交由有资质的单位进行处理。清运过程做好防护措施，确保危险废物稳固牢靠，不滑落，不泄漏，不抛撒，并做好相关记录。

（3）危险废物收集、贮存、转运过程风险防范及应急预案。

①风险防范措施：不同种类危险废物分别存放于不同容器内，不得混合；固体危险废物要求包装完整、不渗漏，液体危险废物要求容器密封、不渗漏；危废暂存区采取防腐防渗措施。厂内转运过程应尽量避开生活区、办公区，如

转运过程中发生泄漏，应立即对遗洒的地面进行处理，处理完毕后及时联系危废资质单位转运。

②危险废物收集、储存、转运过程应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

③危险废物收集、储运、中转过程一旦发生意外事故，建设单位应根据应急预案立即采取如下措施：

设立事故警戒线，启动应急预案，并按要求向生态环境主管部门进行报告；对事故受到污染的土壤和水体等进行相应的清理和修复；清理过程产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置；进入现场清理和包装危废的人员应受过专业培训，穿着防护服，佩戴防护用具；建设单位应与具有相应危废资质的处理处置单位签订废物处理协议书，确保危险废物具有合理的处理处置去向。

（4）危险废物环境影响分析

①贮存场所环境影响分析

厂区设置有危险废物暂存场所，满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生场所为污水站和生产车间，车间内部、污水站及厂区道路均进行硬化，采取相应的防渗措施，且危险废物单次产生量很小，本项目危险废物从车间产生环节由人工使用推车运输至危废间。运输过程中危险废物均有妥善包装，液态废物密封在专用容器内，满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关法律法规要求规定。

本项目危险废物选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，危险废物包装应符合《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）

相应要求，运输道路全部硬化，危废泄漏易于发现并及时处理，因此本项目危险废物转运至现有危废间过程中基本不会对周边环境保护目标、地表水、地下水环境产生不利影响。

危险废物在委外处理过程中，每次移交时应加强管理，避免厂内运输二次污染。危险废物的搬运由有资质单位人员或特殊人员进行，搬运过程中，加强人员管理，检查危废盛放容器是否完备，确保不撒漏，危险废物的运输应符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。

③委托处置过程中环境影响分析

企业已与有资质单位签订危险废物委托处理合同，该公司具有收集、运输、贮存、处理处置本项目危险废物的资质及剩余处置能力。

综上所述，在建设单位严格对本项目的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的前提下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

五、地下水、土壤

5.1 防范措施

本项目可能对地下水和土壤产生影响的主要为铁皮柜前处理生产线脱脂液和皮膜液、铝前处理生产线酸洗液和钝化液以及污水处理设施污水发生跑、冒、滴、漏或危废间危险废物发生泄漏时。当发生跑、冒、滴、漏或泄漏时，其有害物质会直接下渗污染地下水，或受雨水冲刷，随雨水一起下渗至地下，通过包气带进入含水层造成地下水污染。本项目按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采用源头控制措施、分区防治措施。尽可能从源头上减少污染物的产生，防止环境污染，严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、构建物采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，做好防渗措施，避免由于泄漏造成物料下渗污染地下水。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，提出以下防渗措施如下：

重点防渗区：

（1）危废间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建

设，地面和裙角进行了防腐、防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s。

（2）前处理生产线槽体均采用钢板焊接而成，架空设置，地面及废水导流渠防渗措施为采取等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参考 GB18598 执行。

（3）污水处理站调节池池体采用钢筋混凝土浇筑，内壁做玻璃钢处理，污水管道采用 PE 管材，其他污水处理设施为地上污水处理设施，钢制池体，地面防渗措施为采取等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参考 GB18598 执行。

一般防渗区：

2#喷涂车间和铝清洗车间除重点防渗区以外区域渗措施为采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参考 GB16689 执行。

项目对可能产生土壤、地下水影响的各项途径进行有效预防，在做好各项防渗措施，加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的污染物渗漏至土壤中的现象，避免土壤、地下水的污染。综上所述，项目运营后对土壤和地下水环境影响较小，措施可行。

5.2 跟踪监测

由于项目所在区域受海水入侵影响，浅层水为咸水，不适合作为生活饮用水使用，项目区域浅层水基本无开发利用情况，为防止浅层水与深层水发生串层现象，并根据当地水利部门不允许企业擅自打井要求，本次环评不再提出地下水监测计划，只对土壤提出监测计划。

本项目土壤主要风险源与在厂区西侧，现有工程风险源在厂区北侧，土壤监测点设置在厂区东南（地下水流向下游方向）。土壤监测计划见表 4-23。

表 4-23　土壤跟踪监测点位布置一览表

监测点位	采样深度	监测频率	监测因子	执行标准
厂区东南	分层采样，0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3.0m 分别取样，各样品单独分析，不混合	每 5 年监测 1 次	pH、石油烃、水溶性氟化物、氨氮、锌	《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T5216—2022）

六、环境风险

6.1 环境风险识别及潜势初判

根据原国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77 号）及生态环境部发布的《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行风险评价。

本项目的风险物质为天然气（主要成分甲烷）、矿物油、硫酸、氢氧化钠、酸洗剂、脱脂剂、皮膜剂、钝化剂以及危险废物废矿物油（废润滑油和废液压油）、污泥，上述物质在储存、使用过程中可能发生泄漏事故、火灾事故。

天然气为管道天然气，润滑油桶装存放在库房，硫酸和氢氧化钠由供应商按比例配置好直接加入污水处理站加药罐，酸洗剂、脱脂剂、皮膜剂、钝化剂每天根据企业用量由厂家送货后加入生产线，危险废物分区暂存在危废间。可能影响环境的途径为：

生产过程中使用的天然气具有易燃易爆的特性，油类物质具有可燃性，如因操作不当或管理不善而引发泄漏，遇明火易引发火灾或者爆炸。

生产线中的酸洗剂、脱脂剂、皮膜剂、钝化剂和污水处理站的硫酸、氢氧化钠等危险物质泄漏流至地表会腐蚀、浸渍地面，渗透至下方土壤，甚至是地下水环境；易燃物质遇明火发生火灾后，产生的有毒有害烟气扩散至大气环境

本项目环境风险识别情况见下表。

表 4-24　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	涉及风险物质及最大在线量	临界量（t）	环境风险类型	环境影响途径	q_i/Q_i	Q（$\sum q_i/Q_i$）
1	天然气管道	天然气 0.006t	10	泄漏、火灾、爆炸	泄漏漫流至地面下渗影响土壤及地下水环境，引起火灾产生废气、消防废水等	0.0006	0.07234
2	库房	润滑油 0.05t	2500	泄漏、火灾		0.00002	
3		液压油 0.05t	2500	泄漏、火灾		0.00002	
4	铁皮柜前处理线	脱脂剂 0.06t	100	泄漏		0.0006	
5		皮膜剂 0.033t	100	泄漏		0.00033	
6	铝前处理线	酸洗剂 0.01t	100	泄漏		0.0001	
7		钝化剂 0.007t	100	泄漏		0.00007	
8	污水处理站	5%稀硫酸 0.5t	10	泄漏		0.05	
9		氢氧化钠（溶液）0.5t	100	泄漏		0.005	
10	危废间	废矿物油 0.06t	100	泄漏、火灾		0.0006	
11	危废间	污泥 1.5t	100	泄漏		0.015	

项目天然气由市政燃气管道接入，密度约 0.72kg/m³，厂区内的天然气供气管线长度共计约 1000m，管道管径 DN100mm，由此计算厂内天然气的储存量约为 0.006t。

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.07234<1。因此，本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价等级为“简单分析”，主要分析内容包括环境风险识别、环境风险分析、风险防范措施及应急要求等。

6.2 环境风险分析

本项目主要风险物质为天然气、油类物质、脱脂和酸洗药剂以及危险废物，主要风险为风险物质泄漏、火灾等。

泄漏：风险物质在生产使用区及储存区泄漏时，生产使用区及储存区均设置防渗、防流失措施，不会溢流出生产使用区及储存区，不会对外界环境产生影响。风险物质在厂区运输过程泄漏，矿物油 25kg/桶，脱脂剂、酸洗剂、脱脂剂、皮膜剂、钝化剂均 20kg/桶，考虑单桶泄漏，最大泄漏物为 20~25kg，泄漏量较小，基本能够将泄漏物围堵在厂区范围内，基本不会对外部水环境产生影响。厂区内天然气为管道存储，根据环境风险评估报告：天然气若发生泄漏，泄漏速率为 0.092kg/s，事故排放时间按 10min 考虑，则天然气的泄漏量为 0.055t。

火灾：本身是安全事故，但会产生消防废水，最坏情景是消防废水未控制住溢漏出厂外，本项目泄漏量小，对环境影响不大。

7.3 环境风险防范措施

（1）环境风险防范措施

①配备相应种类和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。

②制定生产区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。

③项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。

（2）应急要求

由于环境风险具有突发性和破坏性的特点，所以必须采取切实有效的措施加以防范，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。

泄漏应急处置：

液态物质泄漏时，根据液体流动区域设定警戒区，消除所有点火源。构筑

	围堤收容泄漏物。防止流出车间，用吸油毡覆盖泄漏物，减少挥发。收容的泄漏物转移至专用收集器内。残液用沙土吸收，专用容器收集后送有资质的单位处理。 天然气泄漏时，立即切断气源，关掉总阀门，并迅速撤离人员至安全区，进行现场隔离，严格限制出入，切断隔离区附近火源，设置安全区域和安全警示。 3、环境风险分析结论 本项目危险废物得到及时处置，减少了危险废物的存储量，一定程度上减轻了环境风险的发生；风险物质采取相应风险防范措施后，可将该项目发生火灾、爆炸的概率降至最小，对外环境的影响降至最低，使该项目的建设从环境风险的角度可以达到可接受的程度。项目建成后依据厂区所有环境风险修订应急预案并重新备案。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	喷塑废气排放口（P1）	颗粒物	自带滤芯除尘器+布袋除尘器（风量6000m^3/h）+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 染料尘排放限值要求：排放浓度：18mg/m^3，排放速率：0.51kg/h。
	烘干、固化废气排放口（P2）	非甲烷总烃	固化废气经两级活性炭吸附装置（风量12000m^3/h）处理后与烘干废气（风量12000m^3/h）一起通过一根15m 高排气筒（排气筒风量合计24000m^3/h）	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1:“家具制造业”排放限值，同时参照执行《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2021 年修订版)-家具制造行业(B 级)对非甲烷总烃排放限值要求：排放浓度≤40mg/m^3；去除效率≥70%。
		颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012），《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中大气污染物排放限值：颗粒物 30mg/m^3、$SO_2$200mg/m^3、NOx300mg/m^3、烟气黑度 1 级。
	厂界	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织颗粒物排放要求：1.0mg/m^3。
		非甲烷总烃	/	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业限值要求：2.0mg/m^3。

	厂区内厂房外	非甲烷总烃	/	同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 3 排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求：1h 平均浓度限值：4.0mg/m^3，任意一次浓度限值：20mg/m^3。
地表水环境	综合排放口	pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、氟化物、石油类、总氮、总磷、总锌、硫酸盐	生产废水经厂区污水处理站（处理能力 50m^3/d）处理后与生活污水经化粪池处理后一起由市政管网排入海北镇污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 NH_3-N、总氮和总磷限值要求，同时满足海北镇污水处理厂进水水质标准要求
声环境	生产设备	噪声	厂房隔声、基础减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准：昼间 65dB（A），夜间不生产
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目一般固废集中收集后暂存废品库房，定期外售；生活垃圾袋装收集，交由环卫部门统一处置；危险废物分类暂存危废间，交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	**重点防渗：** （1）危废间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，地面和裙角进行了防腐、防渗处理，渗透系数≤10^{-10}cm/s。 （2）脱脂、酸洗等涉酸、涉碱前处理生产线槽体均采用钢板焊接而成，架空设置，地面及废水导流渠防渗措施为采取等效黏土防渗层			

	Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参考 GB18598 执行。 （3）污水处理站调节池池体采用钢筋混凝土浇筑，内壁做玻璃钢处理，污水管道采用 PVC 管材，其他污水处理设施为地上污水处理设施，钢制池体，地面防渗措施为采取等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参考 GB18598 执行。 **一般防渗：**2#喷涂车间和铝清洗车间除重点防渗区以外区域渗措施为采用等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参考 GB16689 执行。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①配备相应种类和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。厂区制定风险应急措施，一旦发生泄漏时，及时采取措施。 ②制定生产区的日常巡查制度，定期指派专人负责巡查。 ③项目营运期间要加强管理，制定相应的规章制度。
其他环境管理要求	**1、环境管理** （1）建立污染控制管理档案，做好日常生产台账记录。 （2）排污口规范化管理并立标建档： ①废气排气筒规范化：排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样平台。当采样平台设置在离地面高度≥5m 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。在各排气筒近地面处，应设立醒目的环境保护图形标志牌。 ②废水排放口规范化：在总排口设置采样点，总排口位置原则上设在厂界处。采样点上应满足采样要求，用暗管或暗渠排污的，要设置能满足采样条件的竖井或修建一段明渠。污水面在地面以下 1 米的，应配建取样台阶或梯架。压力管道式排放口应安装取样阀门。 ③使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。 ④一般固体废物专用贮存、堆放场地设置提示性环境保护图形标志，危险废物贮存设施设置警示标志，标志的设置需满足《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）相关要求，并定期检查维

护。

2、环境影响评价制度与排污许可证衔接

根据《排污许可管理办法(试行)》(部令第 48 号)、《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作》(环办环评[2017]84 号)、《关于进一步完善排污许可制实施工作的通知》(冀环评函[2018]689 号)的通知，本项目与排污许可制衔接工作如下：

①在排污许可管理中，应严格按照本评价的要求核发排污许可证；

②在核发排污许可证时应严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容；

③项目在发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》：本项目属金属家具制造业，家居用品框架生产线现有工程部分前处理生产线有磷化表面处理，属“十六、家具制造业 21-212.金属家具制造-有磷化表面处理”为简化管理，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前重新申请排污许可证。

3、现有工程整改措施

表 5-1　现有工程存在的环境问题及整改措施一览表

序号	现有工程存在的环境问题	整改措施
1	隧道和固化箱固化废气、进烘干箱烘干废气采用活性炭吸附+UV 光氧催化设备处理	采用两级活性炭吸附箱
2	浸塑加热固化废气采取 UV 光氧催化装置	采用两级活性炭吸附箱

六、结论

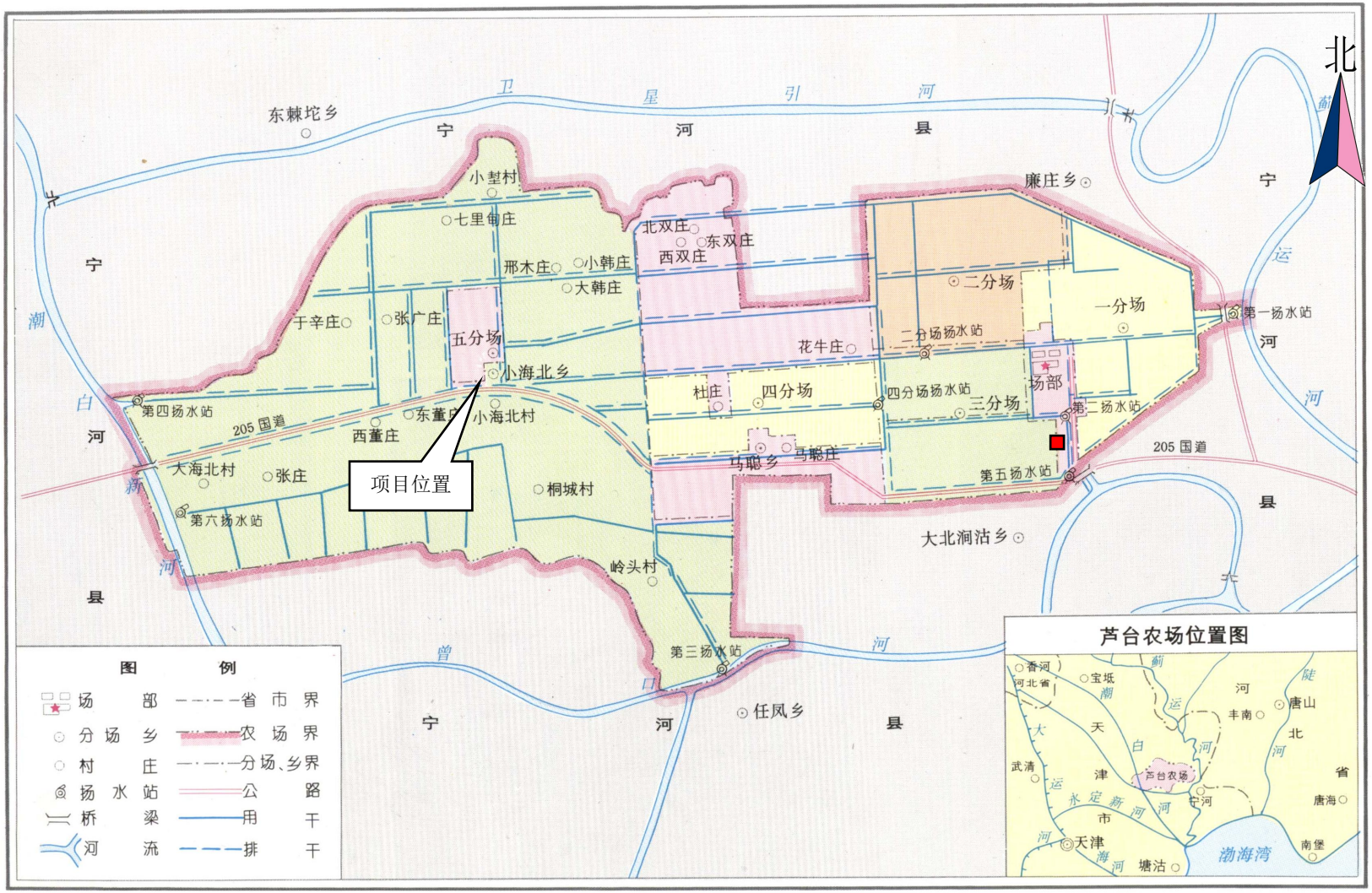
唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目，符合国家和地方产业政策，项目选址符合规划，选址合理。在落实各项环保措施后，能够实现污染物达标排放，不会对周围环境产生明显的影响，在认真落实报告表提出的各项环保措施的前提下，从环保角度分析，该工程建设可行。

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	SO_2（t/a）	0.0107	0.729	/	0.004	/	0.0147	+0.004
	NOx（t/a）	0.077	1.093	/	0.187	/	0.264	+0.187
	颗粒物（t/a）	0.1567	/	/	0.0676	/	0.2243	+0.0676
	非甲烷总烃	0.030	/	/	0.0043	/	0.0343	+0.0043
废水	COD（t/a）	0	/	/	0.3253	/	0.3253	+0.3253
	氨氮（t/a）	0	/	/	0.0228	/	0.0228	+0.0228
一般工业固废	除尘灰（t/a）	3.2	/	/	3.861	/	7.061	+3.861
	废布袋（t/a）	0.02	/	/	0.01	/	0.03	+0.01
	塑粉废包装袋（t/a）	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	氯化钙/PAC/PAM 废包装袋（t/a）	0.001	/	/	0.002	0.001	0.002	+0.001
	金属边角料	24	/	/	/	/	24	/
	金属屑	12.2	/	/	/	/	12.2	/
	废焊丝	0.08	/		/	/	0.08	/
危险废物	污泥（包括槽渣）	0.5	/	/	1.5	0.5	1.5	+1.0
	废润滑油	0.02	/	/	0.03	/	0.05	+0.03
	废液压油	0.51	/	/	0.03	0.03	0.51	0
	废油桶	0.01	/	/	0.015	/	0.025	+0.015
	废活性炭	0.5	/	/	0.5	/	1	+0.5
	废灯管	0.001	/	/	/	/	0.001	/
	废过滤棉	0.02	/	/	/	/	0.02	/

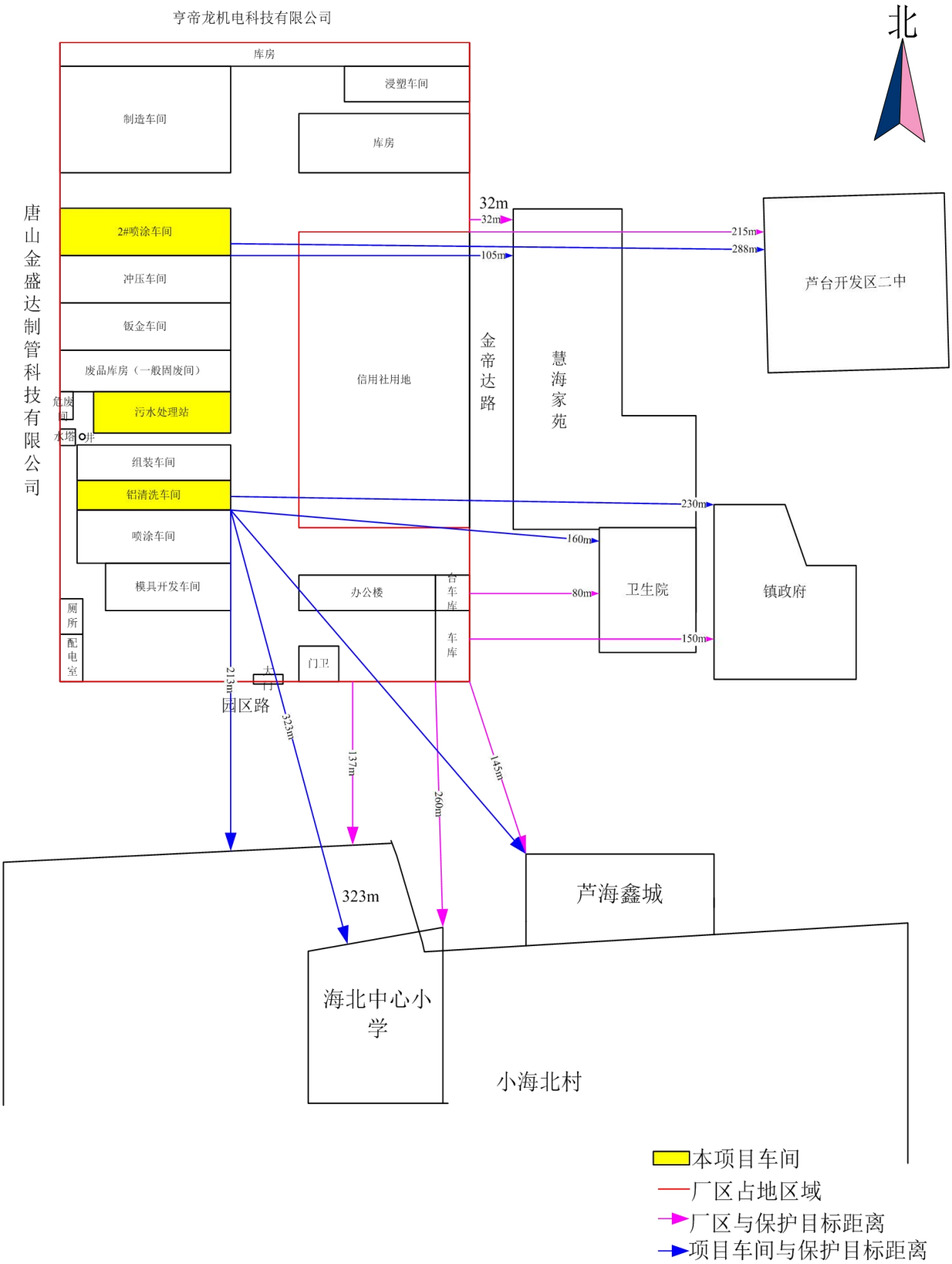
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


北
卫
星
引
河
东棘坨乡
宁
河
县
小堑村
七里甸庄
北双庄
东双庄
西双庄
邢木庄
小韩庄
大韩庄
于辛庄
张广庄
五分场
小海北乡
廉庄乡
二分场
一分场
第一扬水站
二分场扬水站
花牛庄
杜庄
四分场
四分场扬水站
三分场
场部
第二扬水站
第四扬水站
205 国道
东董庄
西董庄
小海北村
大海北村
张庄
项目位置
桐城村
马聪乡
马聪庄
第五扬水站
第六扬水站
大北涧沽乡
岭头村
第三扬水站
任凤乡
潮
白
新
河
曾
口
运
河
蓟
县
芦台农场位置图
香河
河北省
宝坻
潮
运
河
丰南
唐山
陡
北
省
天
津
市
武清
大
白
芦台农场
宁河
唐海
永定新河
天津
塘沽
渤海湾
南堡
图 例
场 部
分 场 乡
村 庄
扬 水 站
桥 梁
河 流
省 市 界
农 场 界
分场、乡界
公 路
用 干
排 干

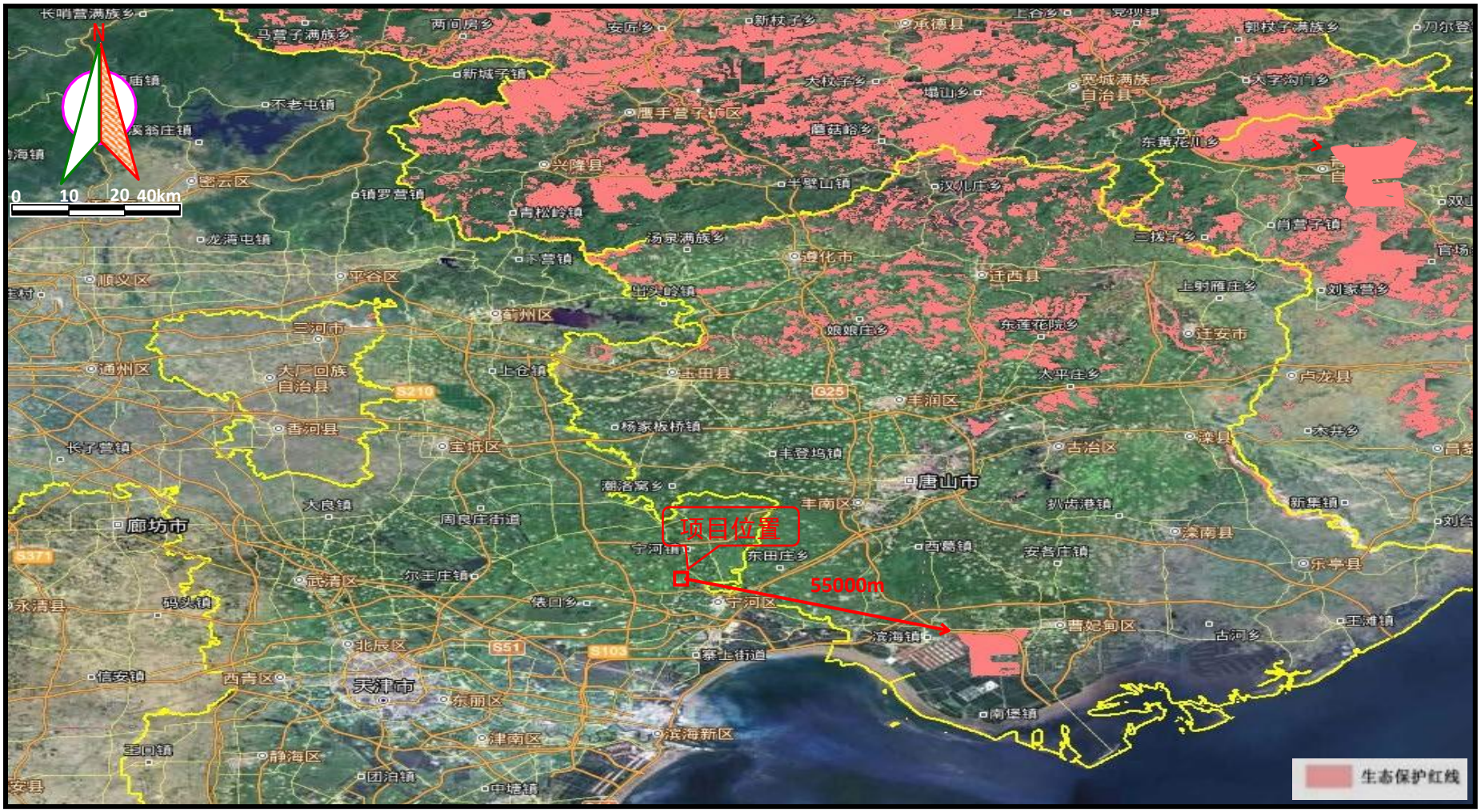
附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边关系图（1:7000）

附图 3　项目平面布置图（1：1500）

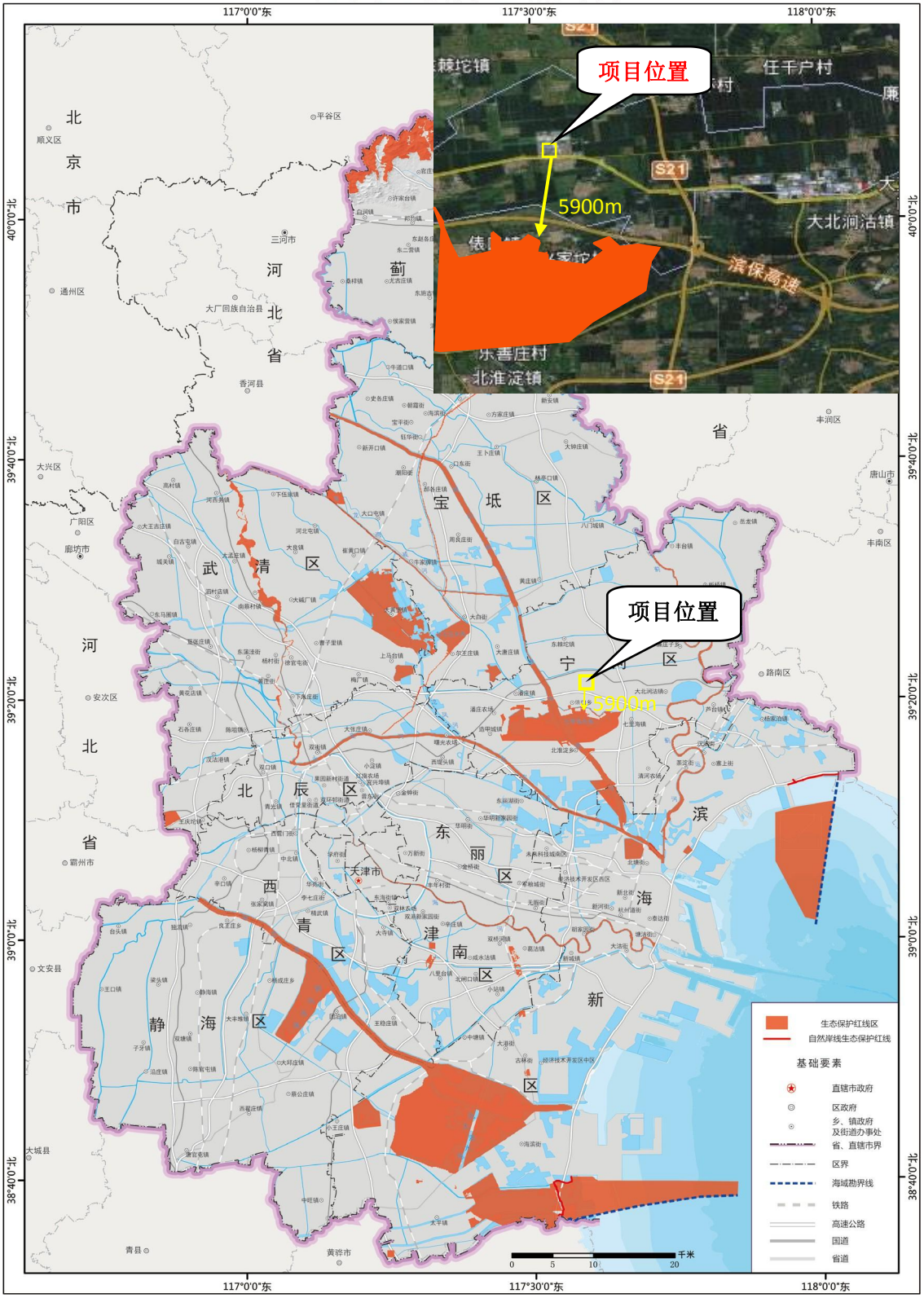


附图 4　项目平面布置图与周边关系图（1：3400）

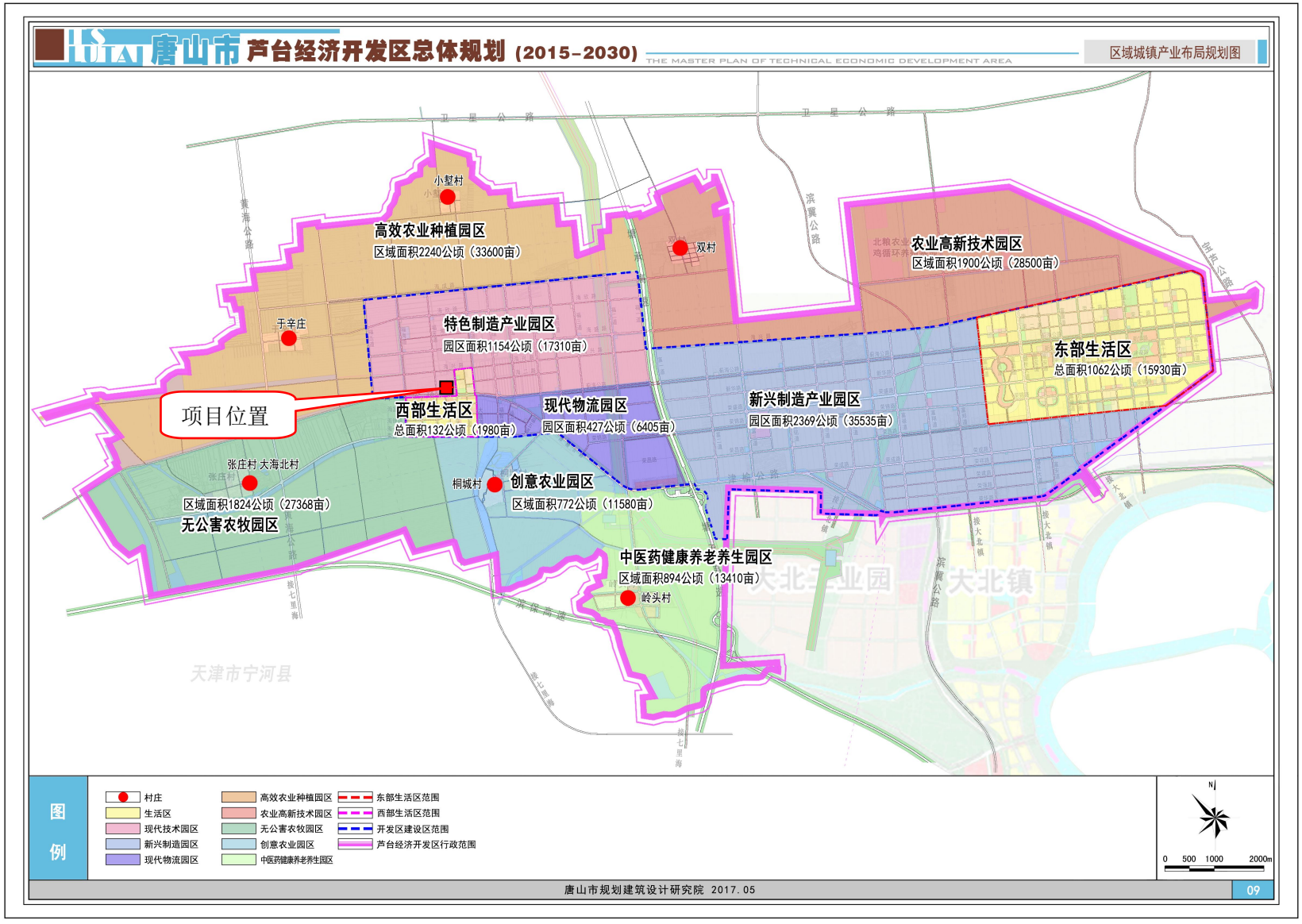


附图 5　项目与河北省生态保护红线位置关系图

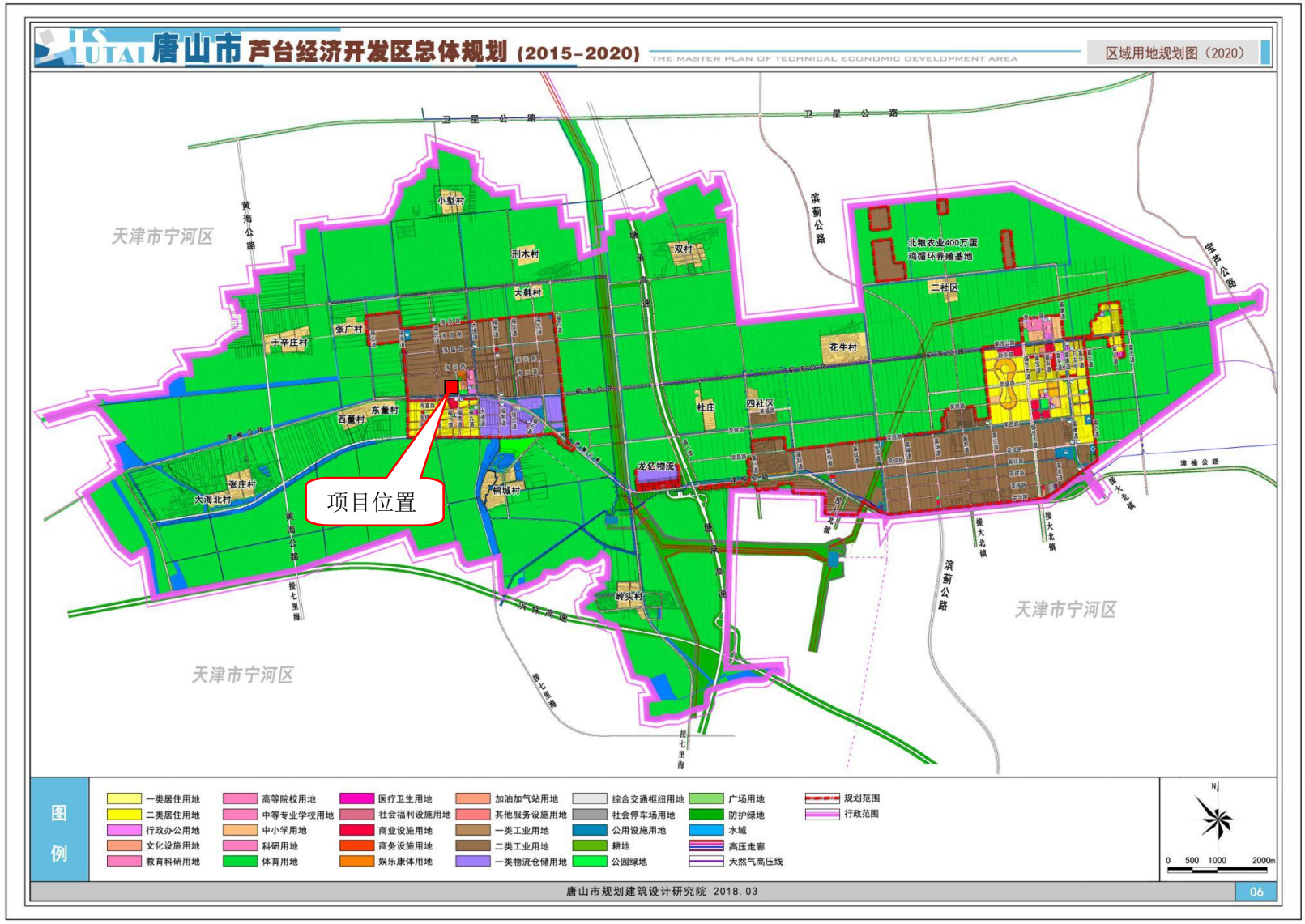
天津市生态保护红线分布图



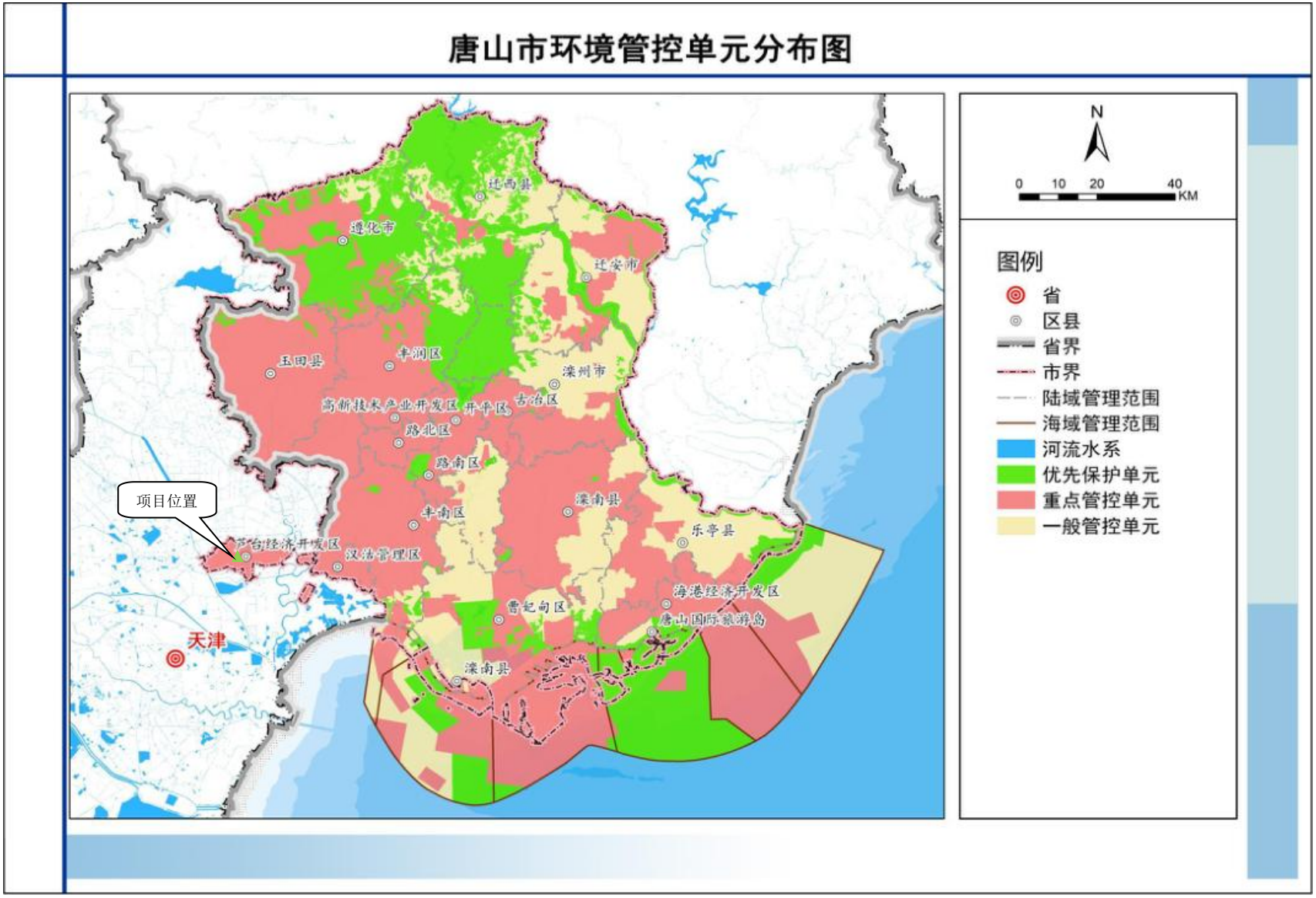
附图6　项目与天津市生态保护红线位置关系



附图 7　项目与园区规划产业布局位置关系图



附图 8　项目与园区规划用地布局位置关系图



附图 9　唐山市环境管控单元分布图

附图 10　大气、土壤、地下水和噪声环境监测点位图

大气环境检测点位
土壤环境检测点位
噪声环境检测点位
地下水环境检测点位

统一社会信用代码

91130296760327292K

营业执照

（副 本） 副本编号：1 - 1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　唐山金帝达机电有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　窦川忠

经营范围　金属餐具、厨房用具、家具、机电产品、机械零配件、金属冲压件的生产、加工、销售及进出口事项；金属模具的研发、制造、销售；金属表面处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2004年04月20日

营业期限　2004年04月20日 至 2035年04月19日

住　　所　河北省唐山市芦台经济技术开发区海北镇

登记机关

唐山市市场监督管理局

2019 年6 月17 日

国家企业信用信息公示系统网址http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

备案编号：芦发改投资备字〔2023〕77号

企业投资项目备案信息

唐山金帝达机电有限公司关于唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目的备案信息如下：

项目名称：唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目。

项目建设单位：唐山金帝达机电有限公司。

项目建设地点：唐山市芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司。

主要建设规模及内容：在现有厂房内，对铁皮柜生产线和家居用品框架生产线进行技术提升改造，配套建设2条表面处理生产线，同时，对现有污水处理站进行改造。项目建成后原有生产能力不变。

项目总投资：500万元，其中项目资本金为500万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

河北唐山芦台经济
开发区发展和改革局
2023年08月24日

项目代码：2308-130271-89-02-635855

中华人民共和国
不动产权证书

不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2021 年 04 月 08 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 13006066560

冀（2021）芦台经济开发区不动产权第 0000157 号

权 利 人	唐山市帝达机械电器有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	芦台经济开发区农业总公司五社区
不动产单元号	130231 002005 GB00129 F00000001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用 途	工业用地/工业
面 积	宗地面积：17182.3600㎡/房屋建筑面积：11452.8500㎡
使用期限	2006年01月04日至2055年11月13日止
权利其他状况	项目名称：电镀车间，建筑面积：1521.3100㎡； 项目名称：制造车间，建筑面积：3875.3300㎡； 项目名称：三联跨车间，建筑面积：6056.2100㎡。

附 记

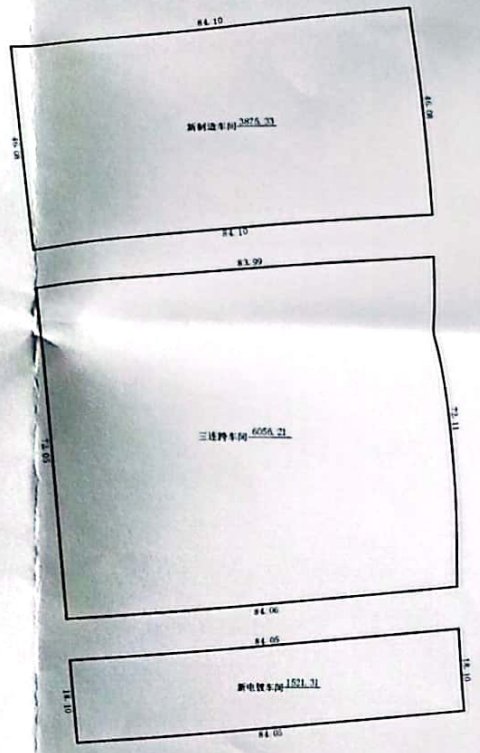
2021年04月15日 2017年4月14日抵押于中国工商银行股份有限公司天津分行河东支行

唐山市自然资源和规划局 登记专用章 (芦台经济开发区) 1302090104004

房产分层分户图

02010100080001

房产坐落	唐山市芦台经济开发区农业总公司五社区	建成年份	2011	套内建筑面积(m²)	11452.85
规划用途	工业	层数	2	共有分摊面积(m²)	0.00
建筑结构	混合	所在层次	1	建筑面积(m²)	11452.85



2021年1月8日

1:1400

河北冀东建设工程有限公司

测绘人：吕 芃 校核人：张国继

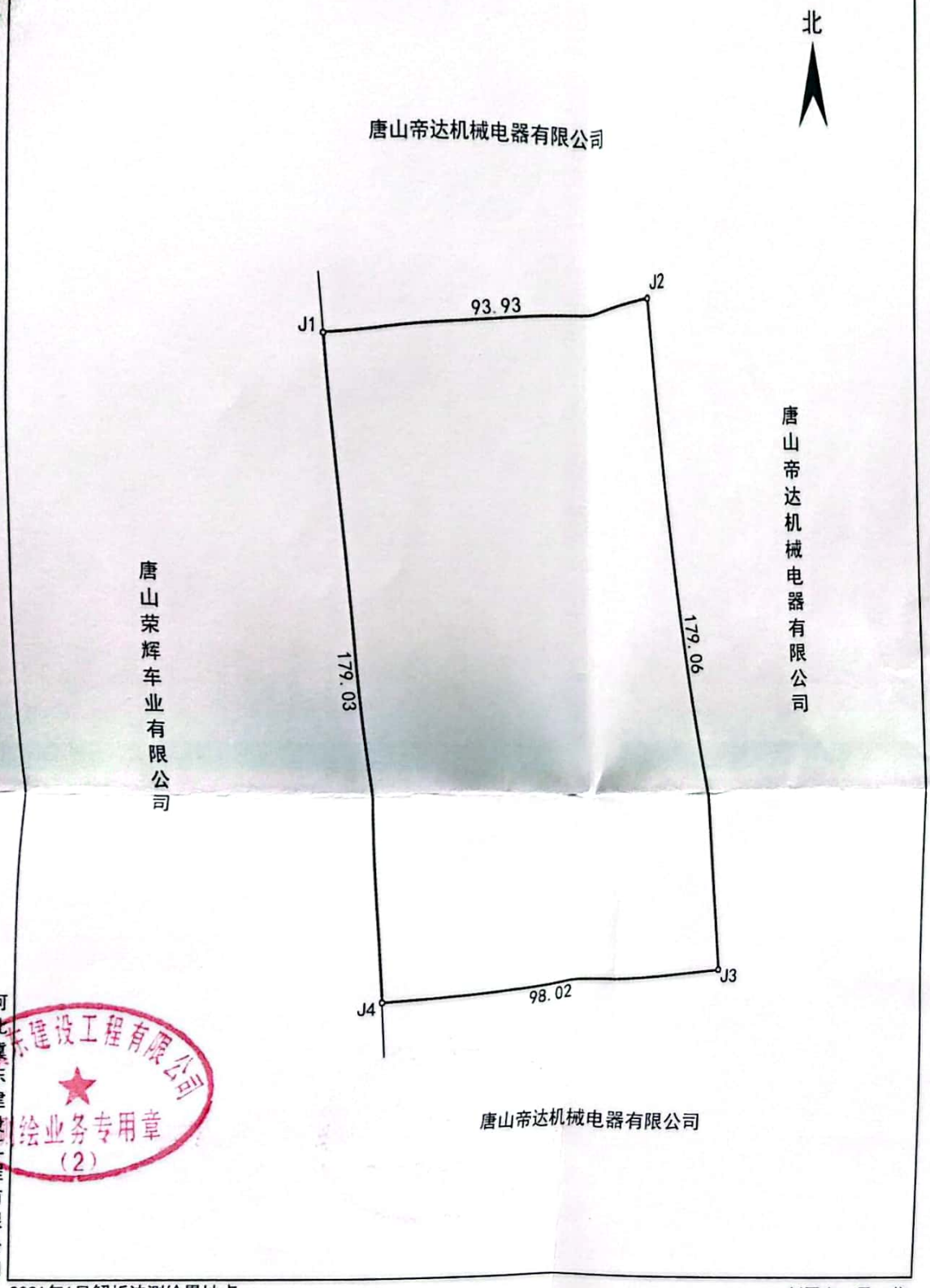
附图页

宗地图

单位:m.m²

宗地代码:130231002005GB00129
所在图幅号:4360.25-551.50 4360.00-551.50

土地权利人：唐山帝达机械电器有限公司
宗地面积：17182.36



河北冀东建设工程有限公司

2021年1月解析法测绘界址点
制图日期：2021年1月7日
审核日期：2021年1月7日

1:1500

制图者：吕 芃
审核者：张国继

中华人民共和国

房屋所有权证

中华人民共和国建设部监制

建房注册号： 13087

唐 房权证 户私 字第 0321-1 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关（盖章）：

房屋所有权人	唐山市帝达机械电器有限公司						
房屋坐落	芦台经济开发区海北镇						
丘（地）号				产别	私有		
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	1	混合		2	1-2	765.34	办公楼
	2	钢、钢筋混凝土		1	1	2594.5	冲压车间
	3	钢、钢筋混凝土		1	1	1180.14	研发车间
	4	钢、钢筋混凝土		1	1	1176.53	喷图车间
	5	钢、钢筋混凝土		1	1	885.65	电镀车间
共有人 等 人			共有权证号自 至				

土地使用情况摘要

土地证号	冀唐国用（2004）第02080号	使用面积（平方米）	13266.93
权属性质	出有	使用年限	2004 04 20 年 月 日至 2053 12 09 年 月 日

设定他项权利摘要

权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期
中国工商银行股份有限公司天津宁河支行	抵押	1-5	300万	2010.3.31-2012.3.30	2年	抵押注销 2013.2.24
中国工商银行股份有限公司天津宁河支行	抵押	1-5	300万	2013.02.19-2015.02.18	2年	抵押注销 2015.4.28
中国工商银行股份有限公司天津宁河支行	抵押	1-5	614万	2015.04.28-2019.04.20	4年	抵押注销 2019.9.9

附记

该产权于2019年4月9日至2023年4月9日期间被中国工商银行股份有限公司天津宁河支行抵押已注销 2021.4.7

该产权于2021年04月15日至2021年04月19日期间被中国工商银行股份有限公司天津宁河支行抵押。

经办人

填发单位（盖章）

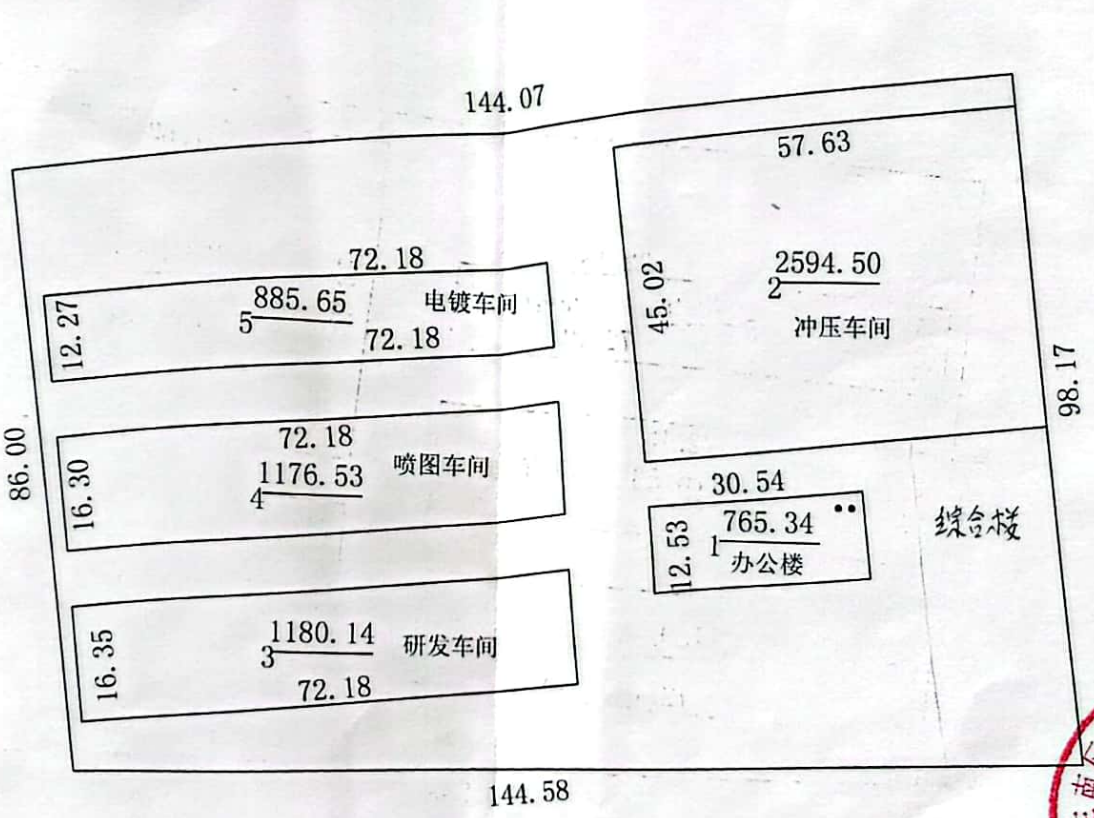
填发日期：2009 12 24 年 月 日

唐山市国土资源局 唐山市国土资源局芦台经济开发区分局 唐山市芦台经济开发区房产科

唐山市房产分层分户图

20081015001

坐　落	唐山市芦台经济技术开发区海北镇 唐山市帝达机械电器有限公司				
总层数	2	所在层数	1-2	建成年份	1、2，2005年建；3-5，2004年建
套内建筑面积(m²)	0.00	共有分摊面积(m²)	0.00	产权面积(m²)	6602.16
建筑结构	1、混合；2-5钢、钢筋混凝土			地下室面积(m²)	0.00



说明：图中所绘墙线为外墙线

唐山市丰南区永兴房产测绘有限公司

2009年12月17日 出图　　比例尺 1:1000　　唐山市丰南区永兴房产测绘有限公司

测量员：一组　　绘图员：周树明　　校核人：高国义

中华人民共和国

房屋所有权证

中华人民共和国建设部监制

建房注册号： 13087

唐 房权证 芦私 字第 0286 号

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有权人的合法权益，对所有权人申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关（盖章）：

芦山市房产管理局

房屋所有权人	唐山市亲达机械电器有限公司						
房屋坐落	芦台农场海兆镇信用社北						
丘（地）号				产别	私有		
房屋状况	幢号	房号	结构	房屋总层数	所在层数	建筑面积（平方米）	设计用途
	1		砖混	1		1100.	生产经营
	2		砖混	1		800.	
	3		砖混	1		320.	
	4		砖混	1		80.	
		产权登记专用章					
共有人 等 人			共有权证号自 至				

土地使用情况摘要

土地证号	冀唐国用(2003)字第3684号	使用面积(平方米)	
权属性质		使用年限	年 月 日至 年 月 日

设定他项权利摘要

权利人	权利种类	权利范围	权利价值（元）	设定日期	约定期限	注销日期
中国农业银行唐山市芦台农场支行	抵押	1	24万元	2004.2.27-2004.11.27	九个月	2009.8.7 抵押注销
中国工商银行股份有限公司天津宁河支行	抵押	1-2	100万	2010.3.31-2013.02.12	2年	2013.2.20 抵押注销
中国工商银行股份有限公司天津宁河支行	抵押	1-4	100万	2012.3.30-2015.02.13	2年	2015.4.28 抵押注销
中国工商银行股份有限公司天津宁河支行	抵押	1-4	170万	2015.04.28-2019.04.20	4年	2019.4.19 抵押注销

附 记

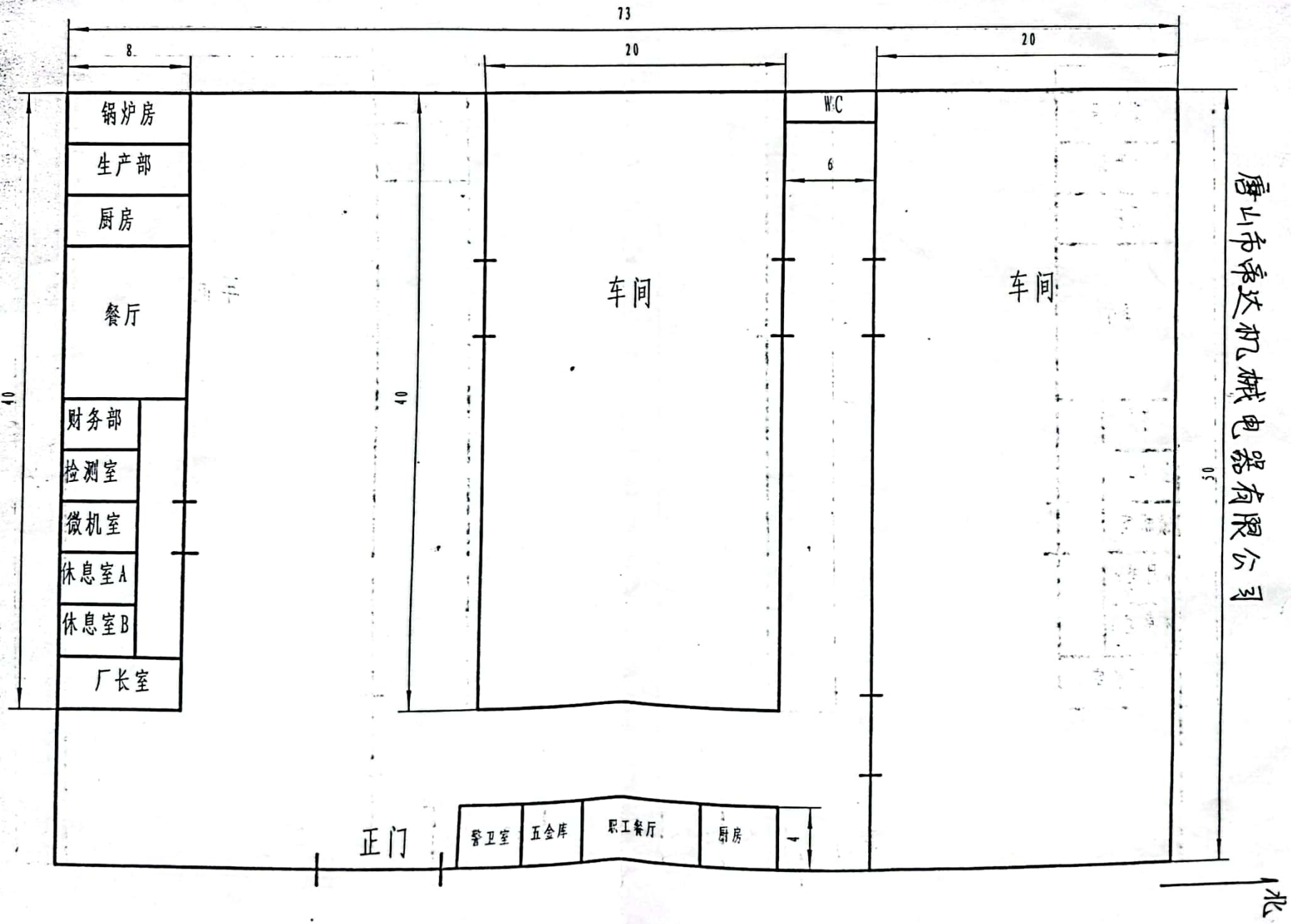
该产权于2019年4月19日至2023年4月19日抵押于其中国工商银行股份有限公司津宁河支行。抵押已结束 2021.4.7

该产权于2021年04月15日至2027年04月14日抵押于中国工商银行股份有限公司天津宁河支行。

经办人 于的刚

填发单位（盖章）：房产管理局

填发日期：2003年6月13日



唐山市泰达机械电器有限公司

中华人民共和国

取水许可证

编号 B130271G2021-14525

单位名称 唐山金帝达机电有限公司

统一社会信用代码 91130296760327292K

取水地址 河北省唐山市芦台经济开发区唐山金帝达机电有限公司院内

在线扫描获取详细信息

水源类型 地下水　　取水类型 自备水源

取水用途 工业用水　　年取水量 5万立方米

有效期限： 自 2020年1月1日 至 2024年12月31日

发证机关（印章）

2020年 2月 5日

中华人民共和国水利部监制

河北唐山芦台经济开发区环境保护局

芦环现状备〔2017〕02号

关于唐山金帝达机电有限公司项目现状环境影响评估报告的备案意见

唐山金帝达机电有限公司：

你公司所报《唐山金帝达机电有限公司项目现状环境影响评估报告》收悉，根据现状环境影响评估报告结论及专家审查意见，结合工程环境影响特点，同意你公司按照现状环境影响评估报告所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护整改措施进行备案。现备案意见如下：

一、唐山金帝达机电有限公司项目，投资6000万元。选址位于芦台经济技术开发区西部产业园区。年生产规模为汽车模具30套、电器外壳冲压件500万套、家居用品框架3万套、烧烤架100万套、铁皮柜5000套、网片10万套。

二、对现状环境影响评估报告及专家审查意见中提出的整改措施，按照要求抓紧落实到位，并及时申请验收并申领排污许可证。

三、要严格落实环保法律法规及各项要求，现行的治理措施需随着环保治理标准和要求逐步提高，同时满足相关部门的其它管理要求。

四、项目备案后，如果项目的性质、规模、地点或者采取的生产工艺发生重大变化，你公司需在变化前重新报批环境影响评价文件，待环评文件批准后方可实施。

河北唐山芦台经济开发区环境保护局

2017年9月4日

排污许可证

证书编号：91130296760327292K001Y

单位名称：唐山金帝达机电有限公司

注册地址：河北省唐山市芦台经济开发区海北镇

法定代表人：窦川忠

生产经营场所地址：河北省唐山市芦台经济开发区海北镇

行业类别：金属制品业

统一社会信用代码：91130296760327292K

有效期限：自2022年12月31日至2027年12月30日止

发证机关：（盖章）河北唐山芦台经济开发区行政审批局

发证日期：2022年11月25日

中华人民共和国生态环境部监制

河北唐山芦台经济开发区行政审批局印制

突发环境事件应急预案备案表

单位名称	唐山金帝达机电有限公司	机构代码	91130296760327292K
法定代表人	窦川忠	联系电话	18902070196
联系人	于建军	联系电话	18522726029
传　真		电子邮箱	
地址	河北省唐山市芦台经济技术开发区海北镇， 中心坐标为东经 117° 36′ 1.9″，北纬 39° 22′ 23.78″		
预案名称	突发环境事件应急预案		
风险级别	一般［一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）］		

本单位于2021年10月18日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	窦川忠	报送时间	2021.10.18

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年10月18日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021年10月18日		
备案编号	130264-2021-010-L		
报送单位	唐山金帝达机电有限公司		
受理部门负责人	董氣軍	经办人	孙超

唐山金帝达机电有限公司项目竣工环保验收意见

2018 年 5 月 29 日，唐山金帝达机电有限公司依据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》国务院令第 682 号和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017)4 号）及《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行)》（冀环办字函〔2017〕727 号）的要求，组织召开了唐山金帝达机电有限公司项目竣工环境保护验收会，参加会议的建设单位—唐山金帝达机电有限公司、环评单位—唐山赛特尔环境技术有限公司、监测单位—河北众智环境检测技术有限公司代表和 3 位专业技术专家共 6 人，组成专家验收工作组（名单附后）。验收组首先听取了建设单位环保“三同时”落实情况的汇报，查验了现场情况，审阅了环评报告书及其批复文件和验收监测报告等相关材料，经认真质询和讨论后，验收组形成意见如下：

一、工程建设基本情况

唐山金帝达机电有限公司于 2017 年委托唐山赛特尔环境技术有限公司编制《唐山金帝达机电有限公司项目现状环境影响评估报告》，并于 2017 年 9 月 4 日通过芦台经济开发区环境保护局备案。本项目此次建设内容包括：大车间（火焰切割、移动点焊生产线）、制造车间（焊接生产线）、喷涂车间（水洗生产线；喷涂、固化生产线及天然气锅炉）、烘干车间（烘干生产线）、浸塑车间（浸塑生产线）、污水处理站及配套公辅设施。

本项目位于芦台经济技术开发区西部工业区，唐山金帝达机电有限公司现有厂区内，实际总投资 6000 万元，其中环保投资为 150 万元，主要为集气罩、高效脉冲布袋除尘器、UV 光解装置、排气筒、移动式焊烟净化器、污水处理设施配套管路及隔声设施等。本项目年产汽车模具 30 套、电器外壳冲压件 500 万套、家居用品框架 3 万套、

验收组成员签名：程刚和 王敏宇 刘富

唐建 梁世强 窦川忠

烧烤架 100 万套、铁皮柜 5000 套、网片 10 万套。

二、验收范围

本次验收范围为大车间（火焰切割、移动点焊生产线）、制造车间（焊接生产线）、喷涂车间（水洗生产线；喷涂、固化生产线及天然气锅炉）、烘干车间（烘干生产线）、浸塑车间（浸塑生产线）、冲压车间（冲压生产线）、污水处理站及配套公辅设施。

三、工程变更情况

经现场调查和与建设单位核实，该项目环保设备存在变更情况，其他内容与环评及批复一致。具体变更情况如下：

大车间增加 12 个集气罩+1 套高效脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒用来收集点焊工序产生的烟尘。

制造车间增加 4 台移动式焊烟净化器。

冲压车间的供暖锅炉和排气筒拆除。

以上变更不属于环保设施重大变更。

四、环境保护设施落实情况

1、废气

项目产生的有组织废气为焊接、喷涂、粉末倾倒工序产生的颗粒物，固化、烘干和浸塑工序产生的非甲烷总烃、二氧化硫和氮氧化物，车间天然气炉产生的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物；无组织废气为未能收集散逸的非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。

大车间火焰切割、移动点焊工序废气由集气罩收集后，利用风机引入高效脉冲布袋除尘器中处理，处理后通过 15m 高排气筒排放；

制造车间焊接工序废气由集气罩收集后，利用风机引入高效脉冲布袋除尘器中处理，处理后通过 15m 高排气筒排放；部分工作台焊接废气由移动式焊烟净化器处理后排放。

喷涂车间喷涂工序废产生的废气经过滤芯处理后，再进入高效脉

验收组成员签名：

冲布袋除尘器中处理后，通过 15m 高排气筒排放；喷涂车间进隧道和固化箱固化过程产生的废气通过在固化箱出口和隧道口上方各设置一个集气罩，并各配备一台风机将收集的废气并入一条管道经光氧催化装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。

烘干车间进烘干箱固化过程产生的废气，在两个烘干箱箱口上方各设置一个集气罩，利用风机将收集的废气引入光氧催化装置处理后，通过 15m 高排气筒排放。

浸塑车间粉末涂料倒入粉末槽过程中的废气和浸塑车间加热、固化工程产生的废气，通过在浸塑隧道的加热区、浸塑区和固化区上方各开一个口，各连接一条管道，利用总风机将收集的废气引入脉冲布袋除尘器中进行处理，处理后的废气再进入光氧催化装置进行处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

喷涂车间热水锅炉产生的废气，由 10m 高排气筒排放。

本项目无组织废气主要为生产工序未能收集的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃，均在车间无组织排放。

2、废水

本项目产生的废水主要是脱脂废水，脱脂后水洗废水，磷化废水，磷化后水洗废水，锅炉排污水和软水器反冲洗废水以及职工生活废水。

本项目脱脂废水、脱脂后水洗废水、磷化废水、磷化后水洗废水排入新建污水处理站处理后，回用于生产过程；锅炉排污水和软水器反冲洗废水，泼洒地面抑尘，不外排；职工生活废水，排入厂区化粪池，定时清掏，不外排。

3、噪声

项目噪声源主要为汽车模具、电器外壳冲压件、铁皮柜、烧烤架等生产产设备产生的噪声；项目采取减振、车间隔声等措施控制噪声。

验收组成员签名：程新和 白振宇 刘勇

陈仁建 梁世强 梁刚

4、固废

本项目固体废物主要为生产过程中产生的金属边角料、金属屑、废焊丝、废包装袋、废润滑油、废液压油、污水处理站产生的污泥、废润滑油桶、废液压油桶、废皮膜剂桶、职工生活垃圾。

金属边角料、金属屑以及废焊丝，放至固废间暂存，定期外卖废品回收站；废包装袋暂存固废间，定期由环卫部门统一处理；废润滑油桶、废液压油桶、废皮膜剂桶，暂存危废间，定期由供货厂家回收；职工生活垃圾放至厂区垃圾桶内，定期由环卫部门统一处理；废润滑油、废液压油、污水处理站产生的污泥为危险废物，暂存危废间，定期交由有资质的廊坊莱索思环境技术有限公司负责收集、清运；项目产生的所有一般固体废物集中收集、合理处置。

5、防渗

铝板前处理碱洗、磷化工序地面已采取防腐措施、污水处理站各构筑物均按要求进行了防腐和防渗。企业针对项目存在的风险编制了突发环境事件应急预案，并在唐山市环境保护局完成备案。

五、环境保护设施调试效果

唐山金帝达机电有限公司于 2018 年 4 月委托河北众智环境检测技术有限公司对该项目竣工环保验收进行了检测，检测期间为 2018 年 4 月 19 日至 20 日，检测结果如下：

1、废气

（1）经检测，本项目大车间切割、点焊工序产生的焊接烟尘，经高效脉冲布袋除尘器处理后废气中颗粒物最大排放浓度为 4.7mg/m^3，最低去除效率为 96%，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/2169-2015)颗粒物最高允许排放浓度 15mg/m^3 的要求。

（2）经检测，制造车间焊接过程产生的焊接烟尘，经高效脉冲布袋除尘器处理后废气中颗粒物最大排放浓度为 9.6mg/m^3，最低去除

验收组成员签名：

效率为 96%，满足《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/2169-2015)颗粒物最高允许排放浓度 15mg/m^3 的要求。

（3）经检测，喷涂车间喷涂工序产生的废气颗粒物经滤芯+高效脉冲布袋除尘器处理后废气中颗粒物最大排放浓度为 15.1mg/m^3，最低去除效率为 95%，满足《大气污染物综合排放标准》(GBl6297-1996)中颗粒物(染料尘)有组织排放浓度限值 l8mg/m^3 要求。

（4）经检测，喷涂车间固化工序非甲烷总烃进口最大浓度为 15.1mg/m^3，废气经 UV 光氧催化设备处理后废气中非甲烷总烃最大浓度为 4.10mg/m^3，最低去除效率为 71%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DBl3/2322-2016)中表面涂装业的最高允许排放浓度 60mg/m^3 的要求；废气中颗粒物最大折算浓度为 15.2mg/m^3、SO_2 最大折算浓度为 26mg/m^3、NOx 最大折算浓度为 40mg/m^3，均满足河北省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中颗粒物：50mg/m^3；NOx：400mg/m^3；SO_2：400mg/m^3 的要求。

（5）经检测，烘干车间烘干工序非甲烷总烃进口最大浓度为 12.1mg/m^3，废气经 UV 光氧催化设备处理后废气中非甲烷总烃最大浓度为 3.12mg/m^3，最低去除效率为 72%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表面涂装业的最高允许排放浓度 60mg/m^3 要求；废气中颗粒物最大折算浓度为 14.6mg/m^3、SO_2 最大折算浓度为 30mg/m^3、NOx 最大折算浓度为 38mg/m^3，均满足河北省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)中颗粒物：50mg/m^3；NOx：400mg/m^3；SO_2：400mg/m^3；排气筒高度不低于 15m 的要求。

（6）经检测，浸塑车间加热、固化工序非甲烷总烃进口最大浓度为 15.7mg/m^3，废气经 UV 光氧催化设备处理后废气中非甲烷总烃最大浓度为 4.15mg/m^3，最低去除效率为 72%，满足《工业企业挥发

验收组成员签名：

性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表面涂装业的最高允许排放浓度 60mg/m^3 的要求。废气经脉冲布袋除尘器处理后颗粒物最大浓度为 16.0mg/m^3，颗粒物最低去除效率为 99.1%，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(染料尘)有组织排放浓度限值 18mg/m^3 的要求；废气中 SO_2 最大折算浓度为 23mg/m^3、NOx 最大折算浓度为 44mg/m^3，均满足河北省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)要求限值要求：NOx：400mg/m^3、SO_2：400mg/m^3。

（7）经检测，喷涂车间热水锅炉燃烧天然气产生的废气中，颗粒物最大折算浓度为 9.7mg/m^3，SO_2 最大折算浓度为 48mg/m^3、NOx 最大折算浓度为 120mg/m^3，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放浓度限值：颗粒物：20mg/m^3；NOx 150mg/m^3；SO_2；50mg/m^3，排气筒不低于 8m 的要求。

（8）无组织废气

经监测，厂界无组织排放废气中颗粒物最大浓度为 0.420mg/m^3，SO_2 最大浓度为 0.065mg/m^3、NOx 最大浓度为 0.071mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值颗粒物：1.0mg/m^3、NOx：0.12mg/m^3、SO_2：0.4mg/m^3 要求；无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为 0.62mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB3/2322-2016)表 2 无组织排放监控浓度限值(非甲烷总烃≤2.0mg/m^3)。

2、废水

经检测，本项目废水由污水处理站处理后悬浮物最大浓度为 9mg/L；化学需氧量最大浓度为 221mg/L；石油类最大浓度为 1.32mg/L；锌最大浓度为 0.063mg/L，均可满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准限值要求即：

验收组成员签名：

性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表面涂装业的最高允许排放浓度 60mg/m^3 的要求。废气经脉冲布袋除尘器处理后颗粒物最大浓度为 16.0mg/m^3，颗粒物最低去除效率为 99.1%，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物(染料尘)有组织排放浓度限值 18mg/m^3 的要求；废气中 SO_2 最大折算浓度为 23mg/m^3、NOx 最大折算浓度为 44mg/m^3，均满足河北省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)要求限值要求：NOx：400mg/m^3、SO_2：400mg/m^3。

（7）经检测，喷涂车间热水锅炉燃烧天然气产生的废气中，颗粒物最大折算浓度为 9.7mg/m^3，SO_2 最大折算浓度为 48mg/m^3、NOx 最大折算浓度为 120mg/m^3，均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉特别排放浓度限值：颗粒物：20mg/m^3；NOx 150mg/m^3；SO_2；50mg/m^3，排气筒不低于 8m 的要求。

（8）无组织废气

经监测，厂界无组织排放废气中颗粒物最大浓度为 0.420mg/m^3，SO_2 最大浓度为 0.065mg/m^3、NOx 最大浓度为 0.071mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值颗粒物：1.0mg/m^3、NOx：0.12mg/m^3、SO_2：0.4mg/m^3 要求；无组织排放的非甲烷总烃最大浓度为 0.62mg/m^3，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB3/2322-2016)表 2 无组织排放监控浓度限值(非甲烷总烃≤2.0mg/m^3)。

2、废水

经检测，本项目废水由污水处理站处理后悬浮物最大浓度为 9mg/L；化学需氧量最大浓度为 221mg/L；石油类最大浓度为 1.32mg/L；锌最大浓度为 0.063mg/L，均可满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）洗涤用水标准限值要求即：

验收组成员签名：

SS≤30mg/L。

3、噪声

检测期间，该企业厂界昼间噪声值范围为 57.6~59.8dB(A)，夜间不生产故不进行检测，检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

4、总量

根据检测结果和企业实际生产时间计算，本项目各污染物排放量：废气：SO_2：0.0354t/a，NOx：0.0748t/a，非甲烷总烃：0.0315t/a，颗粒物：0.0277t/a；满足环评提出的废气：SO_2：3.300t/a，NOx：3.341t/a，非甲烷总烃 0.0975t/a，颗粒物：0.0395t/a 总量控制指标。

六、工程建设对环境的影响

大车间和制造车间焊接工序产生的废气中的颗粒物满足《钢铁工业大气污染染污排放标准》（DB13/2169-2015）限值要求；喷涂车间喷涂工序产生的废气中的颗粒物（燃料尘）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求；喷涂车间隧道固化工序和烘干车间固化工序的非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）限值要求，二氧化硫和氮氧化物、颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）限值要求；浸塑车间加热、固化工序产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求，非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）限值要求，二氧化硫和氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）；喷涂车间供热锅炉产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值要求；废水经污水处理站处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)洗涤用水标准，不外排。厂界噪声满足《工业企业

验收组成员签名：

厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准要求。通过上述措施，项目投产后不会对周围环境产生不利影响。

七、验收结论

1、该项目执行了环评及“三同时”制度，落实了环评及其批复提出的环保措施，提出的环保投资得到落实，经环境检测机构对该项目竣工验收监测，相关各项污染物满足相应排放标准要求，验收组认为，该项目能够满足环评竣工环保验收条件，可通过竣工环保验收。

2、完善污水站风险防范措施，规范危废间建设。

2018 年 5 月 29 日

验收组成员签名：

八、验收人员信息

竣工环境保护验收会议签到表

会议职务	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
建设单位暨设计、施工单位代表	窦川忠	唐山金帝达机电有限公司	经理	13612058163	窦川忠
环评编制机构代表	李健	唐山赛特尔环境技术有限公司	经理	13831545662	李健
验收监测机构代表	梁世强	河北众智环境检测技术有限公司	经理	15373000618	梁世强
专业技术专家	程剑和	唐山市环境工程评估中心	高工	13703158773	程剑和
	刘富	唐山金诺环保设备有限公司	高工	13091065108	刘富
	白振宇	唐山市环境保护研究所	高工	13091068232	白振宇

唐山金帝达机电有限公司

CMA
160312340889
有效期至2022年12月11日止

TOPWAY

检 测 报 告

拓维检字(2022)第 041505 号

项目名称：唐山飞越木业家具有限公司家具生产加工项目

委托单位：唐山飞越木业家具有限公司

2022 年 05 月 12 日

河北拓维检测技术有限公司

Hebei Topway Detection Technology Co.Ltd

Hebei Topway Detection Technology Co.Ltd
Complaint call：0311-88868770 Complaint E-mail：hbtwjc@126.com
www. hbtwjc.com

说明

1.本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。

2.如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予处理。

3.本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。

4.本报告未经同意不得用于广告宣传。

5.本报告无单位检测专用章、骑缝章和 MA 章无效。

6.本报告严格执行三级审核，无三级审核人员签字无效。

拓维检字（2022）第 041505 号

报告编写：　张静

报告审核：　张伟

报告签发：　李子龙

签发时间：2022.05.12

河北拓维检测技术有限公司

电话：0311-88868770

地址：河北省石家庄市长安区丰收路 70-1

检 测 报 告

拓维检字（2022）第041505号

一、项目工程概况

受检单位	唐山飞越木业家具有限公司		
地址	唐山市芦台经济开发区农业总公司五社区		
项目名称	唐山飞越木业家具有限公司家具生产加工项目		
样品类别	环境空气		
采样日期	2022.04.21-2022.04.23	采样人员	黄佳超、华旭等
分析日期	2022.04.22-2022.04.25	分析人员	王竹娜、张欢欢等
检测目的	受唐山飞越木业家具有限公司委托对家具生产加工项目环境空气进行检测		
检测单位	河北拓维检测技术有限公司		
检测内容	环境空气：总悬浮颗粒物（TSP）、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯		
样品特征	环境空气：滤膜完好无损；活性炭吸附管完好无损；聚四氟乙烯集气袋完好无损		
备注	“ND”表示未检出		

二、检测方法

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
环境空气			
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及修改单	电子天平 GL224I-1SCN JC-30 恒温恒湿间 HST-5-FB JC-27	0.001mg/m^3
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790Ⅱ JC-24	0.07mg/m^3 (以碳计)
苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790Plus JC-54	0.0015mg/m^3
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790Plus JC-54	0.0015mg/m^3
二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 GC9790Plus JC-54	0.0015mg/m^3

三、检测质量控制情况

（一）环境空气

按照《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）及修改单中规定的方法进行。采样前系统进行系统气密性检查，流量实施校准，误差符合要求，流量稳定。

（二）检测分析

检测人员经培训、考核、确认后上岗；仪器设备经计量单位检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；样品的采集、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制；检测分析方法采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐分析方法，行业标准或行业推荐分析方法等）；检测环境条件能够满足仪器设备及检测标准的要求；检测过程实施有效的质量控制，数据严格实行三级审核制度。

四、检测结果

（1）环境空气检测结果

检测点位	检测项目	检测时间		检测日期		
				04.21	04.22	04.23
项目厂址处 QH01	非甲烷总烃 (mg/m³)	1小时平均	02:00	0.75	0.78	0.75
			08:00	0.71	0.75	0.76
			14:00	0.74	0.79	0.70
			20:00	0.70	0.74	0.74
	苯 (mg/m³)	1小时平均	02:00	ND	ND	ND
			08:00	ND	ND	ND
			14:00	ND	ND	ND
			20:00	ND	ND	ND
	甲苯 (mg/m³)	1小时平均	02:00	ND	ND	ND
			08:00	ND	ND	ND
			14:00	ND	ND	ND
			20:00	ND	ND	ND
	二甲苯 (mg/m³)	1小时平均	02:00	ND	ND	ND
			08:00	ND	ND	ND
			14:00	ND	ND	ND
			20:00	ND	ND	ND
	总悬浮颗粒物（TSP） (mg/m³)	日均值		0.116	0.097	0.179
备注	“ND”表示未检出					

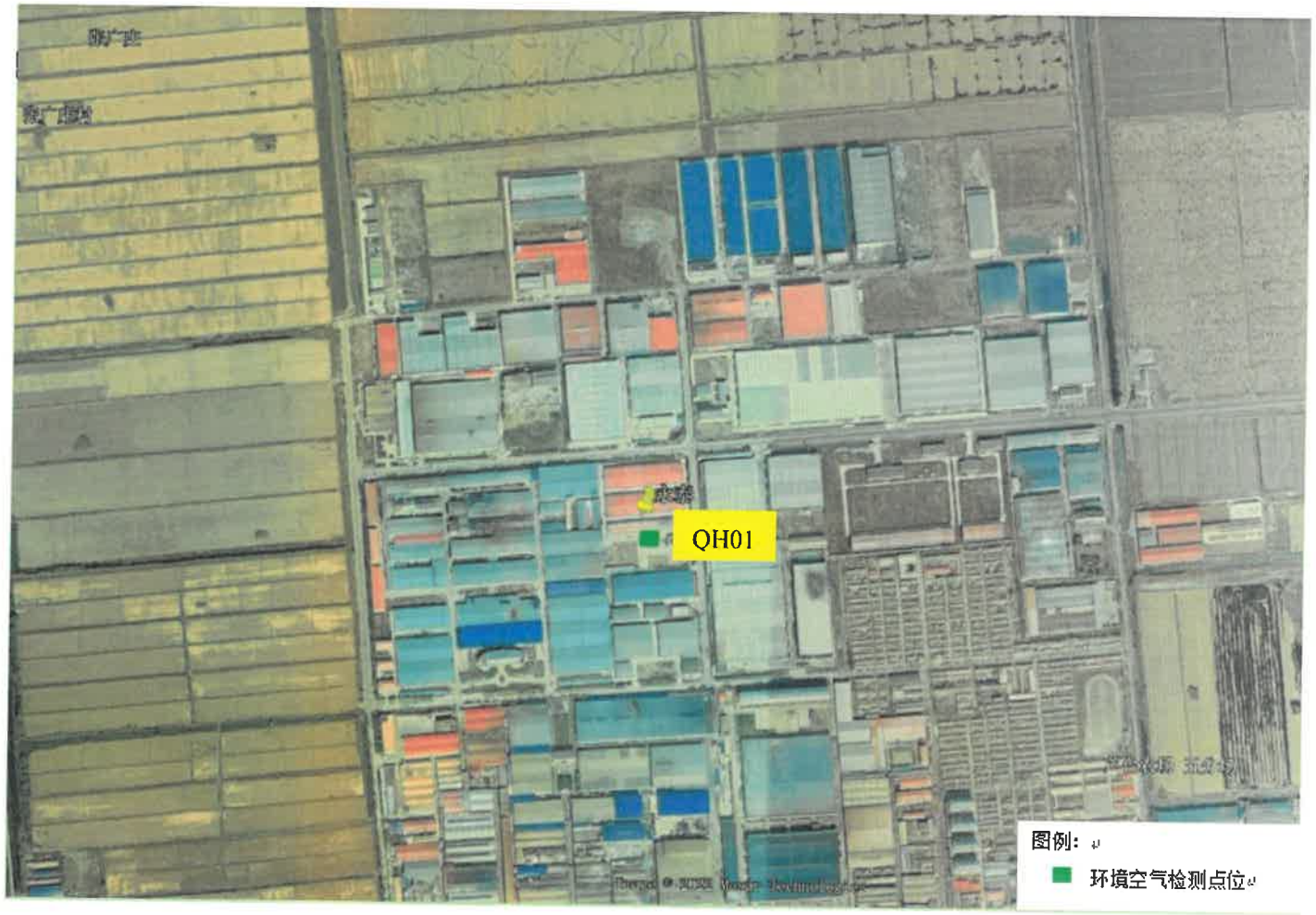
（2）气象条件

监测日期	监测时段	天气	气温(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2022.04.21	02:00	多云	7.1	100.8	西南风	2.1
	08:00	多云	10.3	100.8	西南风	1.7
	14:00	多云	18.9	100.8	西南风	1.9
	20:00	多云	9.2	100.8	西南风	2.2
	日均	多云	11.4	100.8	西南风	2.0
2022.04.22	02:00	多云	15.1	100.8	西南风	1.5
	08:00	多云	20.5	100.8	西南风	1.7
	14:00	多云	24.2	100.8	西南风	1.8
	20:00	多云	15.2	100.8	西南风	1.7
	日均	多云	18.8	100.8	西南风	1.7
2022.04.23	02:00	晴	15.1	100.2	西南风	1.8
	08:00	晴	20.2	100.2	西南风	1.8
	14:00	晴	24.6	100.2	西南风	1.5
	20:00	晴	15.2	100.2	西南风	1.9
	日均	晴	18.8	100.2	西南风	1.8

检 测 报 告

拓维检字（2022）第 041505 号

附检测点位图：



230312341275
有效期至2029年06月15日止

检测报告

报告编号： SEP/HB/E/E237119

项目名称：唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价

客户名称：唐山金帝达机电有限公司

联系人： 于建军

客户地址：唐山市芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司

签发日期：2023/08/02

检验检测单位（签章）：河北实朴检测技术服务有限公司

河北实朴检测技术服务有限公司 检验检测专用章

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang 电话：0311-85830280 邮件: report.hb@sepchina.cn Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

说　　明

1、委托单位（人）在委托测试前应说明检测的目的，由我单位按有关规范进行采样、检测。由委托单位送检的样品，样品的来源信息由客户负责。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。

2、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“＜检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限；检测报告中检出限单位和检测结果单位一致。

3、本报告无编制人、审核人、批准人签字、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。

4、本报告增删涂改无效，本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）。

5、对本报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。

6、无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

编制：张紫怡　　审核：王志敬

编制人姓名：张紫怡　　审核人姓名：王志敬

批准：彭乔鹤

批准人姓名：彭乔鹤　　批准日期：2023/08/02

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

项目概况						
项目名称	唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价					
检测目的	受唐山金帝达机电有限公司委托，我司对唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价地下水进行检测					
样品来源	实朴采样					
采样地址	唐山市芦台经济开发区					
采样人员	李鸿飞，张佳伟					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	前处理日期	检测日期
地下水	1	pH	2023/07/08	-	-	2023/07/08
		氨氮	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		氟化物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		钙，镉，钾，镁，锰，钠，镍，铅，铁，铜，锌	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/16	2023/07/16
		汞，砷	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/12	2023/07/13
		耗氧量	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		挥发酚	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		硫酸盐	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		六价铬	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		氯化物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		氰化物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		溶解性总固体	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		石油类	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		碳酸根和重碳酸根	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		硝酸盐氮	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		亚硝酸盐氮	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		阴离子表面活性剂	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
		总硬度	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/09	2023/07/09
备注	-					

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

样品类型	技术说明				
	检测项目	检测方法	设备名称	设备型号	设备编号
地下水	pH	HJ 1147-2020水质 pH值的测定 电极法	PH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	SX751	SEP-SAM-J20087
	氨氮	HJ 535-2009水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	氟化物	GB/T 7484-1987水质 氟化物的测定 离子选择电极法	离子计	PXSJ-216	SEP-HB-J005
	钙,镉,钾,镁,锰,钠,镍,铅,铁,铜,锌	HJ 700-2014水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	电感耦合等离子体质谱仪	7900	SEP-HB-J025
	汞,砷	HJ 694-2014水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计	AFS-230E	SEP-HB-J017
			原子荧光光度计	AFS-8220	SEP-HB-J063
	耗氧量	GB/T 5750.7-2006生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	具塞滴定管	10mL	SEP-HB-JB001
	挥发酚	HJ 503-2009 水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计	SP-756P	SEP-HB-J058
	硫酸盐	HJ/T 342-2007水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法（试行）	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	六价铬	DZ/T 0064.17-2021地下水质分析方法 第17部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	氯化物	GB/T 11896-1989水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	具塞滴定管	25mL 棕色	SEP-HB-JB011
	氰化物	DZ/T 0064.52-2021地下水质分析方法 第52部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计	SP-756P	SEP-HB-J058
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	电子天平	PR124ZH/E	SEP-HB-J079
	石油类	HJ 970-2018水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	紫外可见分光光度计	SP-756P	SEP-HB-J058
	碳酸根和重碳酸根	DZ/T 0064.49-2021地下水质分析方法 第49部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法	具塞滴定管	10mL	SEP-HB-JB001
	硝酸盐氮	HJ/T 346-2007水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行)	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外分光光度计	T6	SEP-HB-J006
	阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	SP-756P	SEP-HB-J058
	总硬度	GB/T 7477-1987水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法	具塞滴定管	25mL	SEP-HB-JB002
备注	-				

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237119-001	-	-	-
			样品原标识		W1	-	-	-
报告编号：SEP/HB/E/E237119			样品性状		无色无味液体	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	**地下水**	-	-	-
无机								
pH	-	HJ 1147-2020	-	无量纲	8.1	-	-	-
溶解性总固体	-	GB/T 5750.4-2006(8.1)	5	mg/L	**389**	-	-	-
总硬度	-	GB/T 7477-1987	5	mg/L	**74**	-	-	-
挥发酚	-	HJ 503-2009	0.0003	mg/L	ND	-	-	-
阴离子表面活性剂	-	GB/T 7494-1987	0.05	mg/L	ND	-	-	-
氰化物	-	DZ/T 0064.52-2021	0.002	mg/L	ND	-	-	-
硫酸盐	-	HJ/T 342-2007	8	mg/L	**25**	-	-	-
亚硝酸盐氮	-	GB/T 7493-1987	0.003	mg/L	**0.005**	-	-	-
氟化物	-	GB/T 7484-1987	0.05	mg/L	**0.89**	-	-	-
氯化物	-	GB/T 11896-1989	10	mg/L	**67**	-	-	-
硝酸盐氮	-	HJ/T 346-2007	0.08	mg/L	**0.23**	-	-	-
氨氮	-	HJ 535-2009	0.025	mg/L	**0.065**	-	-	-
六价铬	-	DZ/T 0064.17-2021	0.004	mg/L	ND	-	-	-
碳酸根	-	DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L	ND	-	-	-
重碳酸根	-	DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L	**229**	-	-	-
耗氧量	-	GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L	**1.90**	-	-	-
石油类	-	HJ 970-2018	0.01	mg/L	ND	-	-	-
金属								
铜	7440-50-8	HJ 700-2014	0.08	μg/L	**1.97**	-	-	-
锰	7439-96-5	HJ 700-2014	0.12	μg/L	**3.04**	-	-	-
镍	7440-02-0	HJ 700-2014	0.06	μg/L	**3.16**	-	-	-
锌	7440-66-6	HJ 700-2014	0.67	μg/L	**116**	-	-	-
铅	7439-92-1	HJ 700-2014	0.09	μg/L	**1.46**	-	-	-
铁	7439-89-6	HJ 700-2014	0.82	μg/L	**44.7**	-	-	-

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237119-001	-	-	-
			样品原标识		W1	-	-	-
报告编号：SEP/HB/E/E237119			样品性状		无色无味液体	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	**地下水**	-	-	-
钙	7789-78-8	HJ 700-2014	6.61	μg/L	**19600**	-	-	-
镁	7439-95-4	HJ 700-2014	1.94	μg/L	**5270**	-	-	-
钾	7440-09-7	HJ 700-2014	4.50	μg/L	**436**	-	-	-
钠	7440-23-5	HJ 700-2014	6.36	μg/L	**76200**	-	-	-
镉	7440-43-9	HJ 700-2014	0.05	μg/L	ND	-	-	-
砷	7440-38-2	HJ 694-2014	0.3	μg/L	**3.3**	-	-	-
汞	7439-97-6	HJ 694-2014	0.04	μg/L	ND	-	-	-

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0003-HB23-002			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
总硬度	GB/T 7477-1987	5	mg/L	ND	168	160	180
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件: report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0014-HB23-008			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
挥发酚	HJ 503-2009	0.0003	mg/L	ND	0.101	0.095	0.107
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件: report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0007-HB23-003			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
氟化物	GB/T 7484-1987	0.05	mg/L	ND	1.77	1.67	1.81
备注							

河北实科检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件: report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0009-HB23-006			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
氯化物	GB/T 11896-1989	10	mg/L	ND	26.8	21.5	28.5
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0008-HB23-003			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
硫酸盐	HJ/T 342-2007	8	mg/L	ND	45.0	43.7	47.7
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件: report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0005-HB23-004			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007	0.08	mg/L	ND	4.30	4.09	4.37
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0006-HB23-002			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	0.003	mg/L	ND	0.0828	0.0762	0.0840
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0015-HB22-017			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
氨氮	HJ 535-2009	0.025	mg/L	ND	6.50	6.36	6.82
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0010-HB23-004			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
六价铬	DZ/T 0064.17-2021	0.004	mg/L	ND	0.349	0.339	0.367
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0013-HB23-004			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
耗氧量	GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L	ND	6.98	6.63	7.63
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0026-HB23-004			
实验室控制样		基质：		水样			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
石油类	HJ 970-2018	0.01	mg/L	ND	52.0	48.6	54.8
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237119					
实验室控制样		基质：		水样					
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白样品浓度	实验室控制样品				
					加标浓度（μg/L）	加标样结果	回收率%	标准值范围	
								低	高
金属									
铜	HJ 700-2014	0.08	μg/L	ND	100	98.8	99	80	120
锰	HJ 700-2014	0.12	μg/L	ND	100	93.2	93	80	120
镍	HJ 700-2014	0.06	μg/L	ND	100	99.8	100	80	120
锌	HJ 700-2014	0.67	μg/L	ND	100	101	101	80	120
铅	HJ 700-2014	0.09	μg/L	ND	100	92.9	93	80	120
铁	HJ 700-2014	0.82	μg/L	ND	100	95.5	96	80	120
钙	HJ 700-2014	6.61	μg/L	ND	1000	1020	102	80	120
镁	HJ 700-2014	1.94	μg/L	ND	1000	974	97	80	120
钾	HJ 700-2014	4.50	μg/L	ND	1000	983	98	80	120
钠	HJ 700-2014	6.36	μg/L	ND	1000	950	95	80	120
镉	HJ 700-2014	0.05	μg/L	ND	100	100	100	80	120
备注：	回收率（%）=（加标样结果-空白样品浓度）/加标浓度*100								

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237119									
加标平行样		基质：		水样									
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品编号	样品结果	样品加标平行结果							
						加标浓度（mg/L）	加标样结果	加标平行样结果	加标样品回收率%	加标平行样品回收率%	平均回收率%	相对偏差%	相对偏差控制范围%
无机													
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	0.05	mg/L	E237119-001	ND	1	1.03	1.05	102	104	103	1.0	0～2.3
氰化物	DZ/T 0064.52-2021	0.002	mg/L	E237119-001	ND	0.02	0.021	0.021	101	101	101	0	0～10
碳酸根	DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L	E237119-001	ND	60	60	56	100	94	97	3.1	0～20
备注：	加标样品回收率（%）=（加标样结果-样品结果）/加标浓度*100 加标平行样品回收率（%）=（加标平行样结果-样品结果）/加标浓度*100												

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237119									
加标平行样		基质：		水样									
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品编号	样品结果	样品加标平行结果							
						加标浓度（μg/L）	加标样结果	加标平行样结果	加标样品回收率%	加标平行样品回收率%	平均回收率%	相对偏差%	相对偏差控制范围%
金属													
铜	HJ 700-2014	0.08	μg/L	E237119-001	**1.97**	100	106	106	104	104	104	0	0～20
锰	HJ 700-2014	0.12	μg/L	E237119-001	**3.04**	100	96.6	95.2	94	92	93	1.1	0～20
镍	HJ 700-2014	0.06	μg/L	E237119-001	**3.16**	100	111	113	108	110	109	0.9	0～20
锌	HJ 700-2014	0.67	μg/L	E237119-001	**116**	100	222	217	106	101	104	2.4	0～20
铅	HJ 700-2014	0.09	μg/L	E237119-001	**1.46**	100	98.3	96.6	97	95	96	1.0	0～20
铁	HJ 700-2014	0.82	μg/L	E237119-001	**44.7**	100	141	145	96	100	98	2.0	0～20
镉	HJ 700-2014	0.05	μg/L	E237119-001	ND	100	105	102	105	102	104	1.4	0～20
砷	HJ 694-2014	0.3	μg/L	E237119-001	**3.3**	10	13.7	13.5	104	102	103	1.0	0～20
汞	HJ 694-2014	0.04	μg/L	E237119-001	ND	1	0.99	1.20	99	120	110	9.5	0～20
备注：	加标样品回收率（%）=（加标样结果-样品结果）/加标浓度*100 加标平行样品回收率（%）=（加标平行样结果-样品结果）/加标浓度*100												

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang . Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237119

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237119				
平行样		基质：		水样				
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品编号	平行样品结果			相对偏差控制范围%
					样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
无机								
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006 (8.1)	5	mg/L	E237119-001	**389**	**395**	0.8	0～1.0
总硬度	GB/T 7477-1987	5	mg/L	E237119-001	**74**	**73**	0.7	0～1.0
挥发酚	HJ 503-2009	0.0003	mg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～10.1
阴离子表面活性剂	GB/T 7494-1987	0.05	mg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～2.3
氰化物	DZ/T 0064.52-2021	0.002	mg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～10
硝酸盐氮	HJ/T 346-2007	0.08	mg/L	E237119-001	**0.23**	**0.22**	0.9	0～2.6
亚硝酸盐氮	GB/T 7493-1987	0.003	mg/L	E237119-001	**0.005**	**0.006**	8.2	0～30
氟化物	GB/T 7484-1987	0.05	mg/L	E237119-001	**0.89**	**0.89**	0	0～0.3
氯化物	GB/T 11896-1989	10	mg/L	E237119-001	**67**	**68**	0.4	0～1.0
硫酸盐	HJ/T 342-2007	8	mg/L	E237119-001	**25**	**26**	1.2	0～3.17
氨氮	HJ 535-2009	0.025	mg/L	E237119-001	**0.065**	**0.070**	3.7	0～10
六价铬	DZ/T 0064.17-2021	0.004	mg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～30
重碳酸根	DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L	E237119-001	**229**	**232**	0.7	0～1.2
碳酸根	DZ/T 0064.49-2021	5	mg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～1.2
耗氧量	GB/T 5750.7-2006	0.05	mg/L	E237119-001	**1.90**	**1.87**	0.9	0～5.0
金属								
铜	HJ 700-2014	0.08	μg/L	E237119-001	**1.97**	**1.67**	8.2	0～20
锰	HJ 700-2014	0.12	μg/L	E237119-001	**3.04**	**2.97**	1.2	0～20
镍	HJ 700-2014	0.06	μg/L	E237119-001	**3.16**	**2.93**	3.8	0～20
锌	HJ 700-2014	0.67	μg/L	E237119-001	**116**	**115**	0.4	0～20

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237119				
平行样		基质：		水样				
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品编号	平行样品结果			相对偏差控制范围%
					样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
铅	HJ 700-2014	0.09	μg/L	E237119-001	**1.46**	**1.27**	7.0	0～20
铁	HJ 700-2014	0.82	μg/L	E237119-001	**44.7**	**45.9**	1.3	0～20
钙	HJ 700-2014	6.61	μg/L	E237119-001	**19600**	**19800**	0.5	0～20
镁	HJ 700-2014	1.94	μg/L	E237119-001	**5270**	**5220**	0.5	0～20
钾	HJ 700-2014	4.50	μg/L	E237119-001	**436**	**481**	4.9	0～20
钠	HJ 700-2014	6.36	μg/L	E237119-001	**76200**	**78500**	1.5	0～20
镉	HJ 700-2014	0.05	μg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～20
砷	HJ 694-2014	0.3	μg/L	E237119-001	**3.3**	**3.1**	3.1	0～20
汞	HJ 694-2014	0.04	μg/L	E237119-001	ND	ND	-	0～20
备注：								

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

以下空白

河北实科检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

HBLR-JL-ZG-48-02

CMA
200312342969
有效期至2026年06月09日止

检 测 报 告

蓝润环检字（2023）第 115G 号

项目名称：唐山金帝达机电有限公司

金属表面处理及配套设施改扩建项目

委托单位：河北实朴检测技术服务有限公司

河北蓝润环境检测有限公司

2023 年 10 月 25 日

说　明

1、本报告仅对本次检验检测结果负责，如委托方要求对检验检测结果进行结论性评价，评价标准由委托方提供。

2、由委托单位自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检验检测结果负责。

3、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五天内向本公司查询，逾期未查询的，视为认可本报告。

4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均由本公司自行处理。

5、现场不可复现的样品，本报告仅对在特定时间、空间及特定工况下采集的样品负责。

6、报告封面加盖本公司“检验检测专用章”和“CMA 章”，骑缝处加盖本公司“检验检测专用章”，否则报告无效。未加盖“CMA 章”的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

7、报告实行三级审核，无编写、审核、签发人手签字无效。

8、本报告未经同意不得用于广告宣传，未经同意请勿部分复印，涂改无效。全部复印未重新加盖本单位印章无效。

9、添加河北省生态环境监测机构监管平台唯一码（二维码）的报告可用于生态环境领域，否则报告不可用于生态环境领域。

10、此报告是对蓝润环检字（2023）第 115 号检测报告的修改，原蓝润环检字（2023）第 115 号检测报告作废。

河北蓝润环境检测有限公司

电　话：0315-2681718

邮　编：063000

地　址：唐山市路北区南新西道南侧五层

检 测 报 告

检 测 类 别	来样检测		
检 测 项 目	总大肠菌群、菌落总数		
委 托 单 位	河北实朴检测技术服务有限公司		
受 检 单 位 地 址	唐山芦台经济开发区海北镇		
送 样 人 员	张佳伟	分 析 人 员	李博文、杨丽颖、李海荣
送 样 日 期	2023 年 07 月 08 日	分 析 日 期	2023 年 07 月 08 日～07 月 11 日
样 品 性 状	样品（共 0.5L×2 无菌水样取样袋）：无色 澄清 无味		

检 测 方 法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 2.1 多管发酵法	LS-75LD 立式压力蒸汽灭菌器（SB-044） JQ-GSX80 隔水式培养箱（SB-126）	—
2	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	LS-75LD 立式压力蒸汽灭菌器（SB-044） GH4500 隔水培养箱（SB-019）	—

检 测 结 果

检测项目	单位	项目厂区内地下水检测值
总大肠菌群	MPN/L	未检出
菌落总数	CFU/mL	15

以下空白

报告编写：范丽丹　　报告审核：赵中宁

报告签发：　　签发日期：2023.10.25

230312341275
有效期至2029年06月15日止

检测报告

报告编号：SEP/HB/E/E237238

项目名称：唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价

客户名称：唐山金帝达机电有限公司

联系人：于建军

客户地址：唐山市芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司

签发日期：2023/07/21

检验检测单位（签章）：河北实朴检测技术服务有限公司

河北实朴检测技术服务有限公司 Hebei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D座4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

说　　明

1、委托单位（人）在委托测试前应说明检测的目的，由我单位按有关规范进行采样、检测。由委托单位送检的样品，样品的来源信息由客户负责。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。

2、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“＜检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限；检测报告中检出限单位和检测结果单位一致。

3、本报告无编制人、审核人、批准人签字、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。

4、本报告增删涂改无效，本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）。

5、对本报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。

6、无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

编制：张紫怡　　审核：王志敬

编制人姓名：张紫怡　　审核人姓名：王志敬

批准：彭乔鹤

批准人姓名：彭乔鹤　　批准日期：2023/07/21

河北文科检测技术服务有限公司
HEBEI SEP Analytical Services Co., Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D座4层东、5层
East 4th Floor, 5th Floor, Building D, No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237238						
	项目概况					
项目名称	唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价					
检测目的	受唐山金帝达机电有限公司委托，我司对唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价噪声进行检测					
样品来源	实朴采样					
采样地址	唐山市芦台经济开发区					
采样人员	李鸿飞、张佳伟					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	前处理日期	检测日期
噪声	1	区域环境噪声	2023/07/08	-	-	-
备注	-					

河北实朴检测技术服务有限公司
Hebei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

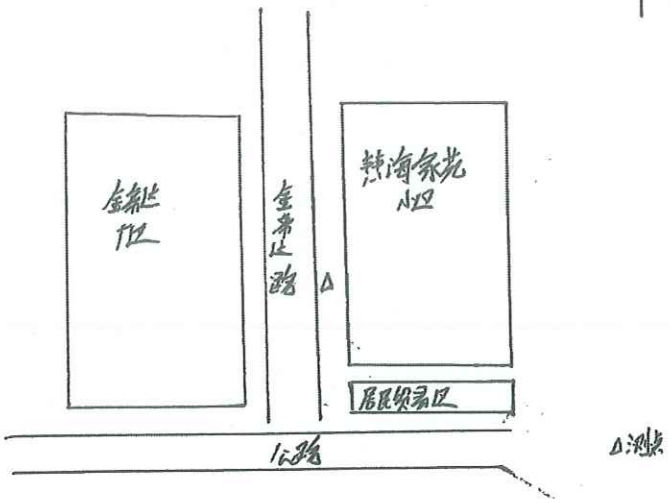
报告编号：SEP/HB/E/E237238					
样品类型	技术说明				
	检测项目	检测方法	设备名称	设备型号	设备编号
噪声和振动	区域环境噪声	GB 3096-2008声环境质量标准	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+型	SEP-SAM-J20009
备注					

河北实什检测技术服务有限公司
Hebei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D座4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

噪声监测

报告编号：SEP/HB/E/E237238					监测日期：	2023/07/08	
监测地点：唐山市芦台经济开发区					天气：晴	风向：西风	风速：3.2m/s
实验室编号	样品原标识	测点位置	噪声源	监测时间	测量方法	单位	Leq
E237238-001	慧海家苑小区西侧	最西侧楼外1m	环境	11:10~11:30	GB 3096-2008	dB(A)	**58**

噪声采样点位图



河北实科检测技术服务有限公司
HEBEI SEP Analytical Services Co., Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor, 5th Floor, Building D, No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

以下空白

河北实朴检测技术服务有限公司
Hebei SEP Analytical Services Co.,Ltd
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor 5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

230312341275
有效期至2029年06月15日止

检测报告

报告编号： SEP/HB/E/E237116

项目名称：唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价

客户名称：唐山金帝达机电有限公司

联系人： 于建军

客户地址：唐山市芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司

签发日期：2023/07/19

检验检测单位（签章）：河北实朴检测技术服务有限公司

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

说　　明

1、委托单位（人）在委托测试前应说明检测的目的，由我单位按有关规范进行采样、检测。由委托单位送检的样品，样品的来源信息由客户负责。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。

2、检测报告中出现“ND”或“未检出”或“＜检出限”时，表明该结果低于该检测方法的检出限；检测报告中检出限单位和检测结果单位一致。

3、本报告无编制人、审核人、批准人签字、无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。

4、本报告增删涂改无效，本报告未经实验室书面批准不得复制（全文复制除外）。

5、对本报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理。

6、无CMA标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

编制：张小燕　　审核：孙航飞

编制人姓名：张小燕　　审核人姓名：孙航飞

批准：彭乔鹤

批准人姓名：彭乔鹤　　批准日期：2023/07/19

河北实朴检测技术服务有限公司　石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层　电话：0311-85830280　邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.　East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang　Tel：0311-85830280　Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

项目概况						
项目名称	唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价					
检测目的	受唐山金帝达机电有限公司委托，我司对唐山金帝达机电有限公司金属表面处理及配套设施改扩建项目噪声、地下水、土壤环境影响评价土壤，全程序空白，运输空白进行检测					
样品来源	实朴采样					
采样地址	唐山市芦台经济开发区					
采样人员	李鸿飞，张佳伟					
样品类型	样品数量	检测项目	采样日期	样品接收日期	前处理日期	检测日期
全程序空白	1	挥发性有机物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/12	2023/07/13
土壤	3	pH	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/14	2023/07/14
		氨氮	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/10	2023/07/10
		半挥发性有机物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/12	2023/07/17
		干物质（新鲜土壤）	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/14	2023/07/14
		镉	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/14	2023/07/17
		汞	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/15	2023/07/17
		挥发性有机物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/12	2023/07/13
		六价铬	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/14	2023/07/17
		镍，铅，铜，锌	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/14	2023/07/17
		砷	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/15	2023/07/17
		石油烃	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/12	2023/07/17
		水溶性氟化物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/17	2023/07/17
		阳离子交换量	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/17	2023/07/17
		氧化还原电位	2023/07/08	-	-	2023/07/08
运输空白	1	挥发性有机物	2023/07/08	2023/07/09	2023/07/12	2023/07/13
备注	-					

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

样品类型	技术说明				
	检测项目	检测方法	设备名称	设备型号	设备编号
全程序空白	挥发性有机物	HJ 605-2011土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪	Amoxt 7890B/5977B	SEP-HB-J096
土壤	pH	HJ 962-2018土壤 pH值的测定 电位法	酸度计	PHS-3C	SEP-HB-J007
	氨氮	HJ 634-2012土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法	紫外可见分光光度计	T6	SEP-HB-J138
	半挥发性有机物	HJ 834-2017土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪	8860-5977B	SEP-HB-J145
		USEPA 8270E:2018&USEPA 3545A:2007半挥发性有机物 气相色谱/质谱法	气相色谱-质谱联用仪	8860-5977B	SEP-HB-J145
	干物质（新鲜土壤）	HJ 613-2011土壤 干物质和水分的测定 重量法	电子天平	PL602E	SEP-HB-J003
	镉	GB/T 17141-1997土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	PinAAcle 900T	SEP-HB-J016
	汞	GB/T 22105.1-2008土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定	原子荧光光度计	AFS-230E	SEP-HB-J017
	挥发性有机物	HJ 605-2011土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪	Amoxt 7890B/5977B	SEP-HB-J096
	六价铬	HJ 1082-2019土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	240FSAA	SEP-HB-J072
	镍,铅,铜,锌	HJ 491-2019土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	240FSAA	SEP-HB-J072
	砷	GB/T 22105.2-2008土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定	原子荧光光度计	AFS-8220	SEP-HB-J063
	石油烃	HJ 1021-2019土壤和沉积物 石油烃(C10～C40)的测定 气相色谱法	气相色谱仪	7890B	SEP-HB-J194
	水溶性氟化物	HJ 873-2017土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法	离子计	PXSJ-216	SEP-HB-J146
	阳离子交换量	HJ889-2017土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法	紫外可见分光光度计	T6	SEP-HB-J138
	氧化还原电位	HJ 746-2015土壤 氧化还原电位的测定 电位法	氧化还原电位计	FJA-6	SEP-SAM-J20032
运输空白	挥发性有机物	HJ 605-2011土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集气相色谱-质谱法	吹扫捕集-气相色谱-质谱联用仪	Amoxt 7890B/5977B	SEP-HB-J096
备注	-				

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237116-001	E237116-002	E237116-003	-
			样品原标识		污水站东南侧-0.2	污水站东南侧-0.7	污水站东南侧-1.7	-
报告编号：SEP/HB/E/E237116			样品性状		黄褐素填	黄褐素填	黄褐粉土	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	-
无机								
干物质（新鲜土壤）	-	HJ 613-2011	-	%	76.8	76.4	79.4	-
pH	-	HJ 962-2018	-	无量纲	8.01	7.99	8.06	-
阳离子交换量	-	HJ 889-2017	0.8	cmol (+)/kg	**2.9**	**20.2**	**21.0**	-
氨氮	-	HJ 634-2012	0.10	mg/kg	**2.84**	**3.35**	**2.43**	-
氧化还原电位	-	HJ 746-2015	-	mV	637	647	650	-
水溶性氟化物	-	HJ 873-2017	0.7	mg/kg	**5.2**	**5.1**	**4.9**	-
金属								
铜	7440-50-8	HJ 491-2019	1	mg/kg	**74**	**57**	**52**	-
镍	7440-02-0	HJ 491-2019	3	mg/kg	**76**	**64**	**86**	-
锌	7440-66-6	HJ 491-2019	1	mg/kg	**315**	**272**	**218**	-
铅	7439-92-1	HJ 491-2019	10	mg/kg	**66**	**57**	**68**	-
镉	7440-43-9	GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	**0.15**	**0.20**	**0.13**	-
砷	7440-38-2	GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg	**5.40**	**5.33**	**6.39**	-
汞	7439-97-6	GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg	**0.097**	**0.095**	**0.229**	-
六价铬	18540-29-9	HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	-

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237116-001	E237116-002	E237116-003	E237116-004
			样品原标识		污水站东南侧-0.2	污水站东南侧-0.7	污水站东南侧-1.7	TB
报告编号：SEP/HB/E/E237116			样品性状		黄褐素填	黄褐素填	黄褐粉土	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	运输空白
石油烃								
石油烃								
石油烃(C10-C40)	-	HJ 1021-2019	6	mg/kg	**150**	**55**	**33**	-
挥发性有机物								
单环芳烃								
苯	71-43-2	HJ 605-2011	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND
甲苯	108-88-3	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND
乙苯	100-41-4	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
间&对-二甲苯	108-38-3 &106-42-3	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	100-42-5	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	95-47-6	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
熏蒸剂								
1,2-二氯丙烷	78-87-5	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND
卤代脂肪烃								
氯甲烷	74-87-3	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	75-01-4	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	75-35-4	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	75-09-2	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	75-34-3	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	56-23-5	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	107-06-2	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	107-06-2	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	127-18-4	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237116-001	E237116-002	E237116-003	E237116-004
			样品原标识		污水站东南侧-0.2	污水站东南侧-0.7	污水站东南侧-1.7	TB
报告编号：SEP/HB/E/E237116			样品性状		黄褐素填	黄褐素填	黄褐粉土	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	土壤	土壤	土壤	运输空白
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
卤代芳烃								
氯苯	108-90-7	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	106-46-7	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	95-50-1	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND
三卤甲烷								
氯仿	67-66-3	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物								
苯酚类								
2-氯酚	95-57-8	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	-
多环芳烃类								
萘	91-20-3	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	-
苯并(a)蒽	56-55-3	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	-
䓛	218-01-9	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	-
苯并(b)荧蒽	205-99-2	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	-
苯并(k)荧蒽	207-08-9	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	-
苯并(a)芘	50-32-8	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	-
茚并(1,2,3-cd)芘	193-39-5	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	-
二苯并(a,h)蒽	53-70-3	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	-
硝基芳烃及环酮类								
硝基苯	98-95-3	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	-
苯胺类和联苯胺类								
苯胺	62-53-3	USEPA 8270E:2018&USEPA 3545A:2007	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	-

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237116-005	-	-	-
			样品原标识		WB	-	-	-
报告编号：SEP/HB/E/E237116			样品性状		-	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	全程序空白	-	-	-
挥发性有机物								
单环芳烃								
苯	71-43-2	HJ 605-2011	1.9	μg/kg	ND	-	-	-
甲苯	108-88-3	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	-	-	-
乙苯	100-41-4	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
间&对-二甲苯	108-38-3 &106-42-3	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
苯乙烯	100-42-5	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	-	-	-
邻二甲苯	95-47-6	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
熏蒸剂								
1,2-二氯丙烷	78-87-5	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	-	-	-
卤代脂肪烃								
氯甲烷	74-87-3	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	-	-	-
氯乙烯	75-01-4	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	-	-	-
1,1-二氯乙烯	75-35-4	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	-	-	-
二氯甲烷	75-09-2	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	-	-	-
反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	-	-	-
1,1-二氯乙烷	75-34-3	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	-	-	-
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	-	-	-
四氯化碳	56-23-5	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	-	-	-
1,2-二氯乙烷	107-06-2	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	-	-	-
三氯乙烯	107-06-2	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
四氯乙烯	127-18-4	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	-	-	-
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

检测报告			样品编号		E237116-005	-	-	-
			样品原标识		WB	-	-	-
报告编号：SEP/HB/E/E237116			样品性状		-	-	-	-
检测项目	CAS号	检测方法	检出限	单位	**全程序空白**	-	-	-
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
卤代芳烃								
氯苯	108-90-7	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	-	-	-
1,4-二氯苯	106-46-7	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	-	-	-
1,2-二氯苯	95-50-1	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	-	-	-
三卤甲烷								
氯仿	67-66-3	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	-	-	-

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

质量控制数据						
报告编号：SEP/HB/E/E237116						
替代物 HJ 605-2011						
替代物名称	二溴氟甲烷	甲苯-d8	4-溴氟苯	-	-	-
单位	Rec%	Rec%	Rec%	-	-	-
控制范围	70-130	70-130	70-130	-	-	-
样品编号						
E237116-001	99	95	77	-	-	-
E237116-002	103	117	82	-	-	-
E237116-003	107	122	80	-	-	-
E237116-004	100	85	74	-	-	-
E237116-005	105	81	72	-	-	-

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

质量控制数据						
报告编号：SEP/HB/E/E237116						
替代物 HJ 834-2017						
替代物名称	硝基苯-d5	2-氟联苯	2,4,6-三溴苯酚	4,4'-三联苯-d14	2-氟酚	苯酚-d5
单位	Rec%	Rec%	Rec%	Rec%	Rec%	Rec%
控制范围	45-77	52-88	37-117	33-137	28-104	50-70
样品编号						
E237116-001	63	72	93	91	75	68
E237116-002	69	63	73	80	71	64
E237116-003	62	79	85	89	60	60

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0041-HB22-001			
实验室控制样		基质：		土壤			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
pH	HJ 962-2018	-	无量纲	-	8.25	8.17	8.31
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		QIS-0340-HB23-001			
实验室控制样		基质：		土壤			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
无机							
阳离子交换量	HJ 889-2017	0.8	cmol (+)/kg	ND	10.4	9.1	11.3
备注							

河北实升检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		质控样品：		GSS-23			
实验室控制样		基质：		土壤			
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白	实验室控制样品		
					质控样结果	标准值范围	
						低	高
金属							
铜	HJ 491-2019	1	mg/kg	ND	32	31	33
镍	HJ 491-2019	3	mg/kg	ND	37	37	39
锌	HJ 491-2019	1	mg/kg	ND	95	94	100
铅	HJ 491-2019	10	mg/kg	ND	28	27	29
镉	GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	ND	0.15	0.13	0.17
砷	GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg	ND	11.4	10.9	12.7
汞	GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg	ND	0.055	0.053	0.063
备注							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel： 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237116					
实验室控制样		基质：		土壤					
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白样品浓度	实验室控制样品				
					加标量（μg）	加标样结果	回收率%	标准值范围	
								低	高
金属									
六价铬	HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	ND	20	4.3	107	80	120
备注：	回收率（%）=（加标样结果-空白样品浓度）*取样量*干重/加标量*100								

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237116									
加标平行样		基质：		土壤									
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品编号	样品结果	样品加标平行结果							
						加标量（μg）	加标样结果	加标平行样结果	加标样品回收率%	加标平行样品回收率%	平均回收率%	相对偏差%	相对偏差控制范围%
无机													
氨氮	HJ 634-2012	0.10	mg/kg	E237116-002	**3.35**	500	17.1	16.9	84	83	84	0.6	0～20
水溶性氟化物	HJ 873-2017	0.7	mg/kg	E237116-002	**5.1**	200	41.8	41.2	91	91	91	0	0～20
备注：	加标样品回收率（%）=（加标样结果-样品结果）*取样量*干重/加标量*100 加标平行样品回收率（%）=（加标平行样结果-样品结果）*取样量*干重/加标量*100												

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237116									
加标平行样		基质：		土壤									
						样品加标平行结果							
检测项目	检测方法	检出限	单位	加标样品编号	样品结果	加标量（μg）	加标样结果	加标平行样结果	加标样品回收率%	加标平行样品回收率%	平均回收率%	相对偏差%	相对偏差控制范围%
金属													
六价铬	HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	E237116-001	ND	20	4.0	4.3	100	106	103	2.9	0～20
备注：	加标样品回收率（%）=（加标样结果-样品结果）*取样量*干重/加标量*100 加标平行样品回收率（%）=（加标平行样结果-样品结果）*取样量*干重/加标量*100												

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据				样品批号：	E237116			
平行样				基质：	土壤			
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品编号	平行样品结果			绝对差值控制范围
					样品结果	平行样品结果	绝对差值	
无机								
pH	HJ 962-2018	-	无量纲	E237116-001	8.01	8.02	0.01	0～0.3
备注：								

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

无机类分析

质量控制数据		样品批号：		E237116				
平行样		基质：		土壤				
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品编号	平行样品结果			相对偏差控制范围%
					样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
金属								
铜	HJ 491-2019	1	mg/kg	E237116-001	**74**	**74**	0	0～20
镍	HJ 491-2019	3	mg/kg	E237116-001	**76**	**76**	0	0～20
锌	HJ 491-2019	1	mg/kg	E237116-001	**315**	**311**	0.6	0～20
铅	HJ 491-2019	10	mg/kg	E237116-001	**66**	**66**	0	0～20
镉	GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg	E237116-001	**0.15**	**0.15**	0	0～20
砷	GB/T 22105.2-2008	0.01	mg/kg	E237116-001	**5.40**	**5.43**	0.3	0～7
汞	GB/T 22105.1-2008	0.002	mg/kg	E237116-001	**0.097**	**0.101**	2.0	0～12
六价铬	HJ 1082-2019	0.5	mg/kg	E237116-001	ND	ND	-	0～20
无机								
阳离子交换量	HJ 889-2017	0.8	cmol(+)/kg	E237116-001	**2.9**	**3.0**	1.7	0～20
氨氮	HJ 634-2012	0.10	mg/kg	E237116-001	**2.84**	**2.91**	1.2	0～20
水溶性氟化物	HJ 873-2017	0.7	mg/kg	E237116-001	**5.2**	**5.3**	1.0	0～20
备注：								

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：		QCT231235					
质量控制数据		样品批号：		E237116					
实验室控制样		基质：		土壤					
检测项目	检测方法	检出限	单位	空白样品浓度	实验室控制样品				
					加标量（μg）	质控样结果（μg）	回收率%	标准值范围	
								低	高
石油烃									
石油烃									
石油烃(C10-C40)	HJ 1021-2019	6	mg/kg	ND	310	251	81	70	120
备注：	回收率（%）=（质控样结果-空白样品浓度 *取样量*干重）/加标量*100								

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：		QCT231235			提取日期：	2023/07/12
质量控制数据		样品批号：		E237116				
样品加标样		基质：		土壤		加标样品编号：		E237116-002
检测项目	检测方法	检出限	单位	样品结果	加标量（μg）	加标样结果（μg）	加标样品回收率%	回收率控制范围%
石油烃								
石油烃								
石油烃(C10-C40)	HJ 1021-2019	6	mg/kg	**55**	310	660	76	50～140
备注：	回收率（%）=（加标样结果-样品结果 *取样量*干重）/加标量*100							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：		QC231671			提取日期：	2023/07/12
质量控制数据		样品批号：		E237116				
样品加标样		基质：		土壤		加标样品编号：		E237116-002
检测项目	检测方法	检出限	单位	样品结果	加标量（μg）	加标样结果（μg）	加标样品回收率%	回收率控制范围%
挥发性有机物								
替代物								
二溴氟甲烷	HJ 605-2011	-	Rec%	103	-	-	105	70～130
甲苯-d8	HJ 605-2011	-	Rec%	117	-	-	118	70～130
4-溴氟苯	HJ 605-2011	-	Rec%	82	-	-	95	70～130
单环芳烃								
苯	HJ 605-2011	1.9	μg/kg	ND	0.125	0.125	100	70～130
甲苯	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	0.125	0.136	109	70～130
乙苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.145	116	70～130
间&对-二甲苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.25	0.256	102	70～130
苯乙烯	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	0.125	0.0951	76	70～130
邻二甲苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.127	101	70～130
熏蒸剂								
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	0.125	0.121	97	70～130
卤代脂肪烃								
氯甲烷	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	0.125	0.0896	72	70～130
氯乙烯	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	0.125	0.127	101	70～130
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	0.125	0.142	113	70～130
二氯甲烷	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	0.125	0.128	102	70～130
反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	0.125	0.0901	72	70～130
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.133	107	70～130
顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	0.125	0.0913	73	70～130
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	0.125	0.102	81	70～130
四氯化碳	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	0.125	0.153	123	70～130
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	0.125	0.118	94	70～130
三氯乙烯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.149	119	70～130
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.106	84	70～130
四氯乙烯	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	0.125	0.147	118	70～130
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.140	112	70～130

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

有机类分析		质控样编号：	QC231671			提取日期：	2023/07/12
质量控制数据		样品批号：	E237116				
样品加标样		基质：	土壤			加标样品编号：	E237116-002
检测项目	检测方法	检出限	单位	样品结果	加标量（μg）	加标样结果（μg）	加标样品回收率%	回收率控制范围%
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.103	83	70～130
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.137	110	70～130
卤代芳烃								
氯苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	0.125	0.140	112	70～130
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	0.125	0.127	102	70～130
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	0.125	0.147	118	70～130
三卤甲烷								
氯仿	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	0.125	0.137	110	70～130
备注：	回收率（%）=（加标样结果-样品结果 *取样量*干重）/加标量*100							

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：		QCS232314			提取日期：	2023/07/12
质量控制数据		样品批号：		E237116				
样品加标样		基质：		土壤		加标样品编号：		E237116-002
检测项目	检测方法	检出限	单位	样品结果	加标量（μg）	加标样结果（μg）	加标样品回收率%	回收率控制范围%
半挥发性有机物								
替代物								
2-氟酚	HJ 834-2017	-	Rec%	71	-	-	72	28～104
苯酚-d5	HJ 834-2017	-	Rec%	64	-	-	63	50～70
硝基苯-d5	HJ 834-2017	-	Rec%	69	-	-	67	45～77
2-氟联苯	HJ 834-2017	-	Rec%	63	-	-	66	52～88
2,4,6-三溴苯酚	HJ 834-2017	-	Rec%	73	-	-	76	37～117
4,4'-三联苯-d14	HJ 834-2017	-	Rec%	80	-	-	83	33～137
苯酚类								
2-氯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	ND	5	3.42	68	35～87
多环芳烃类								
萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	5	3.66	72	39～95
苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	5	3.89	77	73～121
䓛	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	5	4.06	78	54～122
苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	ND	5	4.09	77	59～131
苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	5	4.37	85	74～114
苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	5	4.08	80	45～105
茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	5	4.59	90	52～132
二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	5	4.38	87	64～128
硝基芳烃及环酮类								
硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	5	3.02	60	38～90
苯胺类和联苯胺类								
苯胺	USEPA 8270E:2018&USEPA 3545A:2007	0.5	mg/kg	ND	10	4.53	45	40～114
备注：	回收率（%）=（加标样结果-样品结果 *取样量*干重）/加标量*100							

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：	QCT231235				
质量控制数据		样品批号：	E237116				
平行样		基质：	土壤			平行样品编号：	E237116-001
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品结果			相对偏差控制范围%
				样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
石油烃							
石油烃							
石油烃(C10-C40)	HJ 1021-2019	6	mg/kg	**150**	**137**	4.5	0～25
备注：							

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：	QC231671				
质量控制数据		样品批号：	E237116				
平行样		基质：	土壤		平行样品编号：	E237116-001	
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品结果			相对偏差控制范围%
				样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
挥发性有机物							
替代物							
二溴氟甲烷	HJ 605-2011	-	Rec%	99	97	1.0	0～25
甲苯-d8	HJ 605-2011	-	Rec%	95	115	9.5	0～25
4-溴氟苯	HJ 605-2011	-	Rec%	77	75	1.3	0～25
单环芳烃							
苯	HJ 605-2011	1.9	μg/kg	ND	ND	-	0～25
甲苯	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	-	0～25
乙苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
间&对-二甲苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
苯乙烯	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	ND	-	0～25
邻二甲苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
熏蒸剂							
1,2-二氯丙烷	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	ND	-	0～25
卤代脂肪烃							
氯甲烷	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	ND	-	0～25
氯乙烯	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,1-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.0	μg/kg	ND	ND	-	0～25
二氯甲烷	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	-	0～25
反-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,1-二氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
顺-1,2-二氯乙烯	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,1,1-三氯乙烷	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	-	0～25
四氯化碳	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,2-二氯乙烷	HJ 605-2011	1.3	μg/kg	ND	ND	-	0～25
三氯乙烯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,1,2-三氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
四氯乙烯	HJ 605-2011	1.4	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,1,1,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

有机类分析		质控样编号：		QC231671			
质量控制数据		样品批号：		E237116			
平行样		基质：		土壤		平行样品编号：	E237116-001
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品结果			相对偏差控制范围%
				样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
1,1,2,2-四氯乙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,2,3-三氯丙烷	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
卤代芳烃							
氯苯	HJ 605-2011	1.2	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,4-二氯苯	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	-	0～25
1,2-二氯苯	HJ 605-2011	1.5	μg/kg	ND	ND	-	0～25
三卤甲烷							
氯仿	HJ 605-2011	1.1	μg/kg	ND	ND	-	0～25
备注：							

河北实朴检测技术服务有限公司 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn
HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

报告编号：SEP/HB/E/E237116

有机类分析		质控样编号：	QCS232314				
质量控制数据		样品批号：	E237116				
平行样		基质：	土壤			平行样品编号：	E237116-001
检测项目	检测方法	检出限	单位	平行样品结果			相对偏差控制范围%
				样品结果	平行样品结果	相对偏差%	
半挥发性有机物							
替代物							
2-氟酚	HJ 834-2017	-	Rec%	75	74	0.7	0～40
苯酚-d5	HJ 834-2017	-	Rec%	68	69	0.7	0～40
硝基苯-d5	HJ 834-2017	-	Rec%	63	68	3.8	0～40
2-氟联苯	HJ 834-2017	-	Rec%	72	66	4.3	0～40
2,4,6-三溴苯酚	HJ 834-2017	-	Rec%	93	86	3.9	0～40
4,4'-三联苯-d14	HJ 834-2017	-	Rec%	91	89	1.1	0～40
苯酚类							
2-氯酚	HJ 834-2017	0.06	mg/kg	ND	ND	-	0～40
多环芳烃类							
萘	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	-	0～40
苯并(a)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	-	0～40
䓛	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	-	0～40
苯并(b)荧蒽	HJ 834-2017	0.2	mg/kg	ND	ND	-	0～40
苯并(k)荧蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	-	0～40
苯并(a)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	-	0～40
茚并(1,2,3-cd)芘	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	-	0～40
二苯并(a,h)蒽	HJ 834-2017	0.1	mg/kg	ND	ND	-	0～40
硝基芳烃及环酮类							
硝基苯	HJ 834-2017	0.09	mg/kg	ND	ND	-	0～40
苯胺类和联苯胺类							
苯胺	USEPA 8270E:2018&USEPA 3545A:2007	0.5	mg/kg	ND	ND	-	0～40
备注：							

河北实朴检测技术服务有限公司 HeBei SEP Analytical Services Co.,Ltd. 石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层 East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang 电话：0311-85830280 邮件：report.hb@sepchina.cn Tel：0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

以下空白

河北实朴检测技术服务有限公司
HeBei SEP.Analytical Services Co.,Ltd.
石家庄高新区太行南大街769号京津冀协作创新示范园D栋4层东、5层
East 4th Floor,5th Floor, Building D ,No. 769, Taihang South Street, Shijiazhuang
电话：0311-85830280 邮件: report.hb@sepchina.cn
Tel: 0311-85830280 Mail: report.hb@sepchina.cn

HBLR-JL-ZG-67

CMA
200312342969
有效期至2026年06月09日止

检 测 报 告

蓝润环检字（2022）第C316号

项目名称：唐山金帝达机电有限公司年度检测

委托单位：唐山金帝达机电有限公司

检测类别：废气、废水、噪声

河北蓝润环境检测有限公司

2022年10月28日

说　　明

1、本报告仅对本次检验检测结果负责，如委托方要求对检验检测结果进行结论性评价，评价标准由委托方提供。

2、由委托单位自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检验检测结果负责。

3、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五天内向本公司查询，逾期未查询的，视为认可本报告。

4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均由本公司自行处理。

5、现场不可复现的样品，本报告仅对在特定时间、空间及特定工况下采集的样品负责。

6、报告封面加盖本公司“检验检测专用章”和“CMA 章”，骑缝处加盖本公司“检验检测专用章”，否则报告无效。未加盖“CMA 章”的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

7、报告实行三级审核，无编写、审核、签发人手签字无效。

8、本报告未经同意不得用于广告宣传，未经同意请勿部分复印，涂改无效。全部复印未重新加盖本单位印章无效。

9、添加河北省生态环境监测机构监管平台唯一码（二维码）的报告可用于生态环境领域，否则报告不可用于生态环境领域。

责　任　表

检测类别	检测点位		采样/测试人员	检测日期	起止时间
有组织废气	1	大车间焊接打磨等工序废气排放口（G01）	邓世兴、于长跃	2022.10.11	13:02-16:04
	2	制造车间焊接打磨等工序废气排放口（G02）	邓世兴、于长跃	2022.10.11	16:32-19:35
	3	喷涂车间喷涂线烘干工序废气排放口（G03）	邓世兴、于长跃	2022.10.11	08:09-11:48
	4	浸塑车间废气排放口（G04）	李永康、王艳清	2022.10.11	07:51-12:12
	5	烘干工序废气排放口（G05）	李永康、王艳清	2022.10.11	13:00-17:24
无组织废气	1	上风向（1#）、下风向（2#～4#）：颗粒物 上风向（1#）、烘干车间门口（5#）、喷涂车间门口（6#）、浸塑车间门口（7#）：非甲烷总烃	李永康、王艳清	2022.10.12	08:20-14:27
	2	下风向（2#～4#）：非甲烷总烃	邓世兴、于长跃	2022.10.12	13:13-14:23
废水	1	污水总排口（WS01）	邓世兴、于长跃	2022.10.12	08:30-08:40 10:32-10:39 12:31-12:38 14:41-14:49
噪声	1	东厂界(1#)	邓世兴、于长跃	2022.10.12	昼间 16:05-16:15 夜间 22:09-22:19
	2	南厂界(2#)			昼间 16:22-16:32 夜间 22:27-22:37

编制人员：朱英霞

审核人员：赵屹宁

签发人员：张清艳　　签发日期：2022.10.28

河北蓝润环境检测有限公司

电　话：0315-2681718

邮　编：063000

地　址：唐山市路北区南新西道南侧五层

1. 概述

表1-1　基本情况一览表

委托单位	唐山金帝达机电有限公司	联系人及电话	于建军 18522726029
受检单位	唐山金帝达机电有限公司		
受检单位地址	唐山市芦台经济开发区		
检测类别	废气、废水、噪声	生产工况	85%
采样日期	2022 年 10 月 11 日~10 月 12 日	分析日期	2022 年 10 月 12 日~10 月 14 日 2022 年 10 月 17 日~10 月 19 日

2. 参考依据

2.1《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

2.2 排污许可证编号：91130296760327292K001Y

2.3《唐山金帝达机电有限公司自行监测方案》

3. 执行标准

表3-1　执行标准一览表

检测点位及编号	检测指标		标准限值	单位	标准名称及标准号
大车间焊接打磨等工序废气排放口（G01） 制造车间焊接打磨等工序废气排放口（G02）	颗粒物		10	mg/m³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2169-2018）
喷涂车间喷涂线烘干工序废气排放口（G03） 烘干工序废气排放口（G05）	颗粒物		50/20	mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012） 《唐山市2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）
	二氧化硫		400/50	mg/m³	
	氮氧化物		400/150	mg/m³	
	非甲烷总烃		60	mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）
浸塑车间废气排放口（G04）	颗粒物	浓度	50/18	mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）
		排放速率	0.51	kg/h	
	二氧化硫		400/50	mg/m³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012） 《唐山市2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）
	氮氧化物		400/150	mg/m³	
	非甲烷总烃		60	mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）

续表3-1　执行标准一览表

检测点位及编号	检测指标	标准限值		单位	标准名称及标准号
上风向（1#） 下风向（2#～4#）	颗粒物	1.0		mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	非甲烷总烃	2.0		mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）
烘干车间门口（5#） 喷涂车间门口（6#） 浸塑车间门口（7#）	非甲烷总烃	4.0		mg/m³	
污水总排口（WS01）	pH值	6.5~9.0		无量纲	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）
	化学需氧量	/		/	
	悬浮物	30		mg/L	
	石油类	/		/	
	氨氮	/		/	
东厂界（1#） 南厂界（2#）	工业企业厂界环境噪声	昼间	65	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
		夜间	55	dB（A）	

4. 检测内容

表4-1　检测内容一览表

序号	检测点位及编号	检测指标	检测频次	排气筒高度	治理措施	备注
1	大车间焊接打磨等工序废气排放口（G01）	颗粒物	3次/天	15m	脉冲布袋除尘器	/
2	制造车间焊接打磨等工序废气排放口（G02）	颗粒物	3次/天	15m	布袋除尘器	/
3	喷涂车间喷涂线烘干工序废气排放口（G03）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	3次/天	15m	活性炭吸附箱+UV光氧催化	燃料为天然气
4	浸塑车间废气排放口（G04）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	3次/天	15m	布袋除尘器+UV 光氧催化装置	燃料为天然气
5	烘干工序废气排放口（G05）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	3次/天	15m	UV 光氧催化装置	燃料为天然气
6	上风向（1#） 下风向（2#～4#）	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	/	/	/
7	烘干车间门口（5#） 喷涂车间门口（6#） 浸塑车间门口（7#）	非甲烷总烃	4次/天	/	/	/
8	污水总排口（WS01）	pH值、化学需氧量、悬浮物、石油类、氨氮	4次/天	/	/	/
9	东厂界（1#） 南厂界（2#）	工业企业厂界环境噪声	昼间、夜间各1次/天	/	/	西、北厂界紧邻其他企业
注：检测点位示意图见附件 2。						

表4-2　样品信息一览表

检测类别	检测指标	样品数量	样品状态	备注
有组织废气	颗粒物	20个（其中全程序空白样品5个）	密封袋密封完好 内装采样头完好 无破损	/
	非甲烷总烃	10袋（其中运输空白样品1袋）	FEP采样袋密封完好 无破损	/
无组织废气	颗粒物	17个（其中全程序空白样品1个）	滤膜完好 无破损	/
	非甲烷总烃	29袋（其中运输空白样品1袋）	FEP采样袋密封完好 无破损	/
废水	化学需氧量、氨氮	无色透明玻璃瓶：1L×6 瓶 （其中平行样品 1 瓶、全程序空白样品 1 瓶）	无色 澄清 无味	/
	石油类	棕色玻璃瓶：0.5L×5 瓶 （其中全程序空白样品 1 瓶）	无色 澄清 无味	/
	悬浮物	聚乙烯桶：2.5L×5 桶 （其中全程序空白样品 1 瓶）	无色 澄清 无味	/

5. 检测分析方法及使用仪器

表5-1　分析方法及使用仪器信息一览表

检测类别	检测指标	分析方法 名称及标准号	仪器名称 型号及编号	方法 检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）	TH-880W微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-032、SB-085） PT-104/55S 电子天平（SB-011） FX101-1 电热鼓风干燥箱（SB-039） 恒温恒湿室（SB-041）	1.0mg/m^3
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）	TH-880W 微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-032、SB-085）	3mg/m^3
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）	TH-880W 微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-032、SB-085）	3mg/m^3
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ 38-2017）	TH-880W 微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-085、SB-032） HP-CYB-03 真空箱采样器（SB-075、SB-074） GC-9790Ⅱ气相色谱仪（SB-042）	0.07mg/m^3（以碳计）
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（含修改单）》（GB/T 15432-1995）	MH1205型 恒温恒流大气/颗粒物采样器（SB-112、SB-113、SB-114、SB-115） PT-104/55S 电子天平（SB-110） 恒温恒湿室（SB-041）	0.001 mg/m^3
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	HP-CYB-03 真空箱采样器（SB-074、SB-075） GC-9790Ⅱ气相色谱仪（SB-042）	0.07mg/m^3（以碳计）

续表5-1　分析方法及使用仪器信息一览表

检测类别	检测指标	分析方法 名称及标准号	仪器名称 型号及编号	方法 检出限
废水	pH值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	PHBJ-260 型便携式 pH 计（SB-012）	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	50mL 酸式滴定管（SB-051）	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	FX101-1 电热鼓风干燥箱（SB-039） PTX-FA210S 电子天平（SB-066）	—
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	JLBG-121U 红外分光测油仪（SB-031）	0.06mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	UV754N 紫外/可见分光光度计（SB-006）	0.025mg/L（以 N 计）
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	AWA6022A 声校准器（SB-101） AWA5688 多功能声级计（SB-100） DEM6型 轻便三杯风向风速表（SB-102）	—

6. 质量保证与质量控制

6.1 检测人员

所有检测人员均经考核并持证上岗。

6.2 检测仪器

表6-1　检测仪器量值溯源统计表

类别	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期
废气	TH-880W微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-085）	检定 测试	2023.04.10 2024.05.15
	TH-880W微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-032）	检定 测试	2023.07.20 2023.08.07
	PT-104/55S 电子天平（SB-011）	检定	2023.04.10
	FX101-1 电热鼓风干燥箱（SB-039）	校准	2023.07.20
	恒温恒湿室（SB-041）	校准	2023.07.20
	GC-9790Ⅱ 气相色谱仪（SB-042）	检定	2023.07.26
	MH1205型 恒温恒流大气/颗粒物采样器（SB-112、SB-113、SB-114、SB-115）	检定	2023.07.20
	PT-104/55S 电子天平（SB-110）	检定	2023.07.20
废水	PHBJ-260型 便携式pH计（SB-012）	检定	2023.07.20
	PTX-FA210S电子天平（SB-066）	检定	2023.07.20
	JLBG-121U红外分光测油仪（SB-031）	校准	2023.07.20
	50mL酸式滴定管（SB-051）	检定	2025.07.20
	UV754N紫外/可见分光光度计（SB-006）	检定	2023.04.10
	FX101-1 电热鼓风干燥箱（SB-039）	校准	2023.07.20
噪声	AWA6022A 声校准器（SB-101）	检定	2023.07.17
	AWA5688 多功能声级计（SB-100）	检定	2023.07.17
	DEM6型 轻便三杯风向风速表（SB-102）	检定	2023.07.11

6.3 检测过程

（1）废气检测

采样严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（含修改单）》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中采样位置与采样点要求进行，检测前对采样器进行流量计校准及现场检漏。

（2）废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）和《环境水质监测质量保证手册》中规定进行。水样采集10%平行样，采用平行样分析控制样品检测结果精密度，采用有证标准样品分析控制样品检测结果准确度。分析控制结果均符合相关标准、规范要求。

（3）噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中测量方法要求，多功能声级计检测前后使用声校准器进行校准，且校准合格，检测数据有效。

7. 检测结果

7.1 废气检测结果

表7-1　有组织废气检测结果

检测点位	检测指标		单位	检测结果			均值	排放限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次			
大车间焊接打磨等工序废气排放口（G01）	排气标况流量		m^3/h	9883	9937	9868	9896	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	3.6	3.4	3.5	3.5	10	达标
		排放速率	kg/h	0.0356	0.0338	0.0345	0.0346	/	/
制造车间焊接打磨等工序废气排放口（G02）	排气标况流量		m^3/h	10005	9964	10004	9991	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	3.2	3.3	3.0	3.2	10	达标
		排放速率	kg/h	0.0320	0.0329	0.0300	0.0316	/	/
喷涂车间喷涂线烘干工序废气排放口（G03）	排气标况流量		m^3/h	3483	3490	3457	3477	/	/
	烟温		℃	47.59	47.88	48.05	47.84	/	/
	含氧量		%	18.01			/	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	1.6	1.7	1.8	1.7	/	/
		折算浓度	mg/m^3	6.6	7.0	7.4	7.0	50/20	达标
		排放速率	kg/h	5.57×10^{-3}	5.93×10^{-3}	6.22×10^{-3}	5.91×10^{-3}	/	/
	排气标况流量		m^3/h	3483			/	/	/
	含氧量		%	17.94	17.99	18.01	17.98	/	/
	二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	400/50	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	13	12	15	13	/	/
		折算浓度	mg/m^3	52	49	62	54	400/150	达标
		排放速率	kg/h	0.0453	0.0418	0.0522	0.0464	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	4.42	4.38	4.36	4.39	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0154	0.0153	0.0152	0.0153	/	/

注：ND代表低于方法检出限。

续表7-1　有组织废气检测结果

检测点位	检测指标		单位	检测结果			均值	排放限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次			
浸塑车间废气排放口（G04）	排气标况流量		m^3/h	4575	4563	4544	4561	/	/
	烟温		℃	43.54	44.15	43.98	43.89	/	/
	含氧量		%	18.61			/	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	1.5	1.4	1.3	1.4	/	/
		折算浓度	mg/m^3	7.8	7.2	6.7	7.2	50/18	达标
		排放速率	kg/h	6.86×10^{-3}	6.39×10^{-3}	5.91×10^{-3}	6.39×10^{-3}	0.51	达标
	排气标况流量		m^3/h	4575			/	/	/
	含氧量		%	18.65	18.68	18.61	18.65	/	/
	二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	400/50	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	9	9	7	8	/	/
		折算浓度	mg/m^3	47	48	36	44	400/150	达标
		排放速率	kg/h	0.0412	0.0412	0.0320	0.0381	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	3.82	3.74	3.69	3.75	60	达标
		排放速率	kg/h	0.0175	0.0171	0.0169	0.0172	/	/

注：ND代表低于方法检出限。

续表7-1　有组织废气检测结果

检测点位	检测指标		单位	检测结果			均值	排放限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次			
烘干工序废气排放口（G05）	排气标况流量		m^3/h	2403	2472	2313	2396	/	/
	烟温		℃	78.85	79.05	78.26	78.72	/	/
	含氧量		%	18.92			/	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	50/20	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排气标况流量		m^3/h	2403			/	/	/
	含氧量		%	18.98	18.96	18.92	18.95	/	/
	二氧化硫	实测浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	ND	400/50	达标
		排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度	mg/m^3	7	9	7	8	/	/
		折算浓度	mg/m^3	42	54	43	46	400/150	达标
		排放速率	kg/h	0.0168	0.0216	0.0168	0.0184	/	/
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m^3	2.56	2.54	2.60	2.57	60	达标
		排放速率	kg/h	6.15×10^{-3}	6.10×10^{-3}	6.25×10^{-3}	6.17×10^{-3}	/	/

注：ND代表低于方法检出限。

表7-2　无组织废气检测结果

单位：mg/m^3

检测指标	检测点位	检测结果				最大值	排放限值	是否达标
		第1次	第2次	第3次	第4次			
颗粒物	上风向（1#）	0.208	0.210	0.194	0.213	0.337	1.0	达标
	下风向（2#）	0.311	0.332	0.299	0.337			
	下风向（3#）	0.294	0.315	0.282	0.319			
	下风向（4#）	0.329	0.314	0.317	0.301			
非甲烷总烃	上风向（1#）	0.62	0.63	0.65	0.64	0.88	2.0	达标
	下风向（2#）	0.83	0.84	0.87	0.80			
	下风向（3#）	0.87	0.81	0.86	0.83			
	下风向（4#）	0.84	0.81	0.86	0.88			
	烘干车间门口（5#）	0.94	0.96	0.93	1.00	1.00	4.0	达标
	喷涂车间门口（6#）	0.94	0.93	0.95	0.96	0.96	4.0	达标
	浸塑车间门口（7#）	0.97	0.96	0.92	0.98	0.98	4.0	达标

7.2 废水检测结果

表7-3　废水检测结果

检测点位	检测指标	单位	检测结果				日均值或范围值	排放限值	是否达标
			第1次	第2次	第3次	第4次			
污水总排口（WS01）	pH值	水温℃	13.3	13.3	13.4	13.4	/	6.5~9.0	达标
		无量纲	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0～7.1		
	化学需氧量	mg/L	21	20	23	24	22	/	/
	悬浮物	mg/L	17	19	15	16	17	30	达标
	石油类	mg/L	0.51	0.55	0.85	0.71	0.66	/	/
	氨氮	mg/L	0.526	0.587	0.570	0.523	0.552	/	/

7.3 噪声检测结果

表7-4　噪声检测结果　　单位：dB(A)

检测点位	测量时段	测量结果	排放限值	是否达标
东厂界（1#）	昼间	56	65	达标
	夜间	48	55	达标
南厂界（2#）	昼间	55	65	达标
	夜间	47	55	达标
注：气象条件：昼间：晴、西南风、风速1.7m/s；夜间：晴、西南风、风速1.8m/s。				

8. 结论

8.1 废气

（1）有组织废气

① 检测期间，大车间焊接打磨等工序废气排放口，制造车间焊接打磨等工序废气排放口各点外排废气中颗粒物浓度均满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB 13/2169-2018）表1中排放限值要求。

② 检测期间，喷涂车间喷涂线烘干工序废气排放口，烘干工序废气排放口各点外排废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）表1、表2中排放限值要求，同时满足《唐山市2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3

号）中排放限值要求；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1中排放限值要求。

③ 检测期间，浸塑车间废气排放口外排废气中颗粒物浓度及排放速率均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）表1和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放限值要求；二氧化硫、氮氧化物浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）表2中排放限值要求，同时满足《唐山市2019年“十项重点工作”工作方案》（唐办发[2019]3号）中排放限值要求；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表1中排放限值要求。

（2）无组织废气

检测期间，厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中排放限值要求；厂界无组织排放非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016）表2中排放限值要求；烘干车间门口、喷涂车间门口、浸塑车间门口无组织排放非甲烷总烃浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表3中排放限值要求。

8.2 废水

检测期间，污水总排口外排废水中pH值范围值、悬浮物日平均浓度值均满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1中洗涤用水排放限值要求。

8.3 噪声

检测期间，企业东、南侧厂界（西、北厂界紧邻其他企业）环境噪声昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中厂界外声环境3类功能区排放限值。

----------报告结束----------

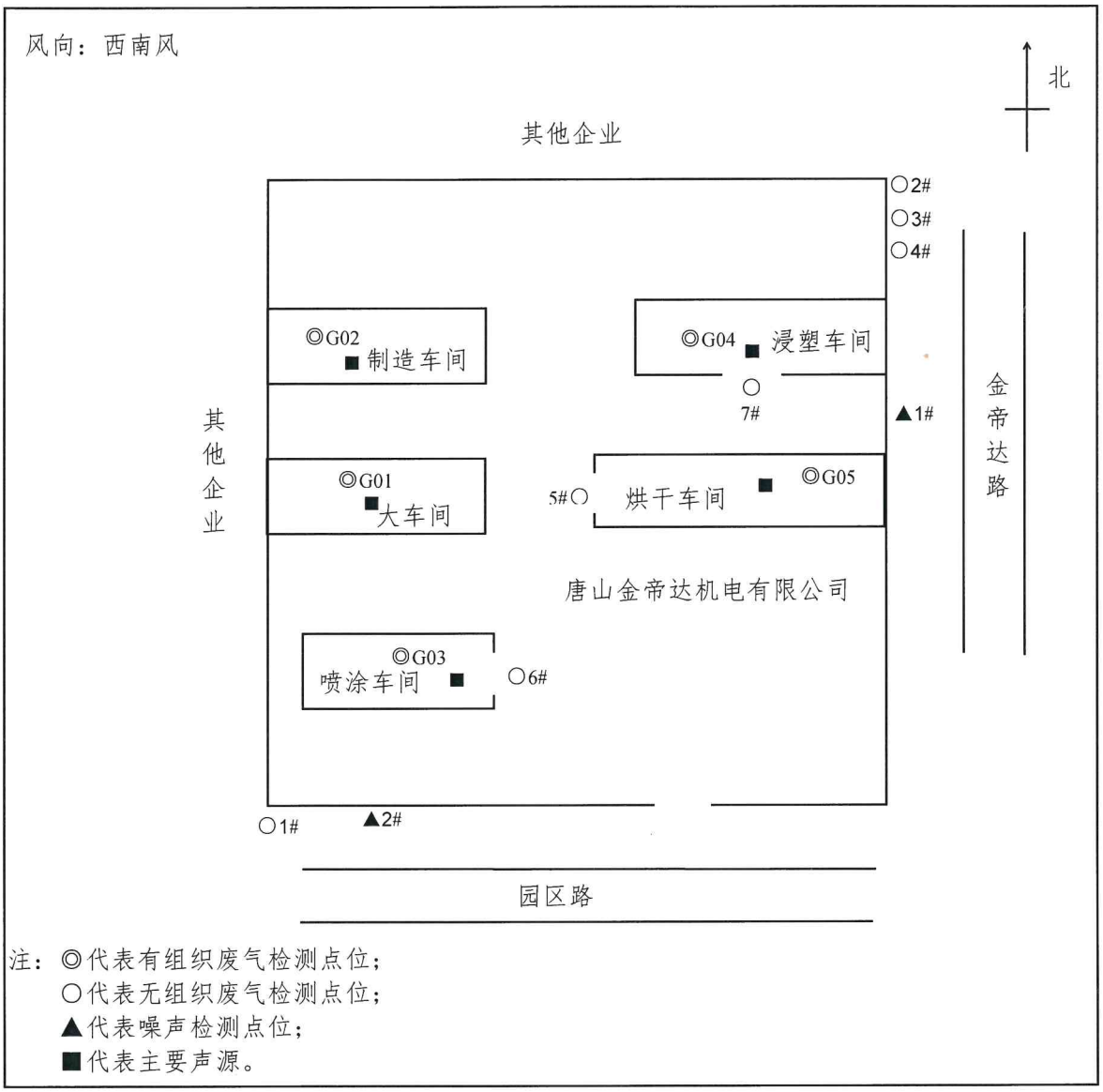
附件1：排污单位生产工况证明

生产工况证明

2022年10月11日至2022年10月12日，检测期间我单位汽车模具、铸造件、冲压件等生产线正常生产（运行），治理设施正常运行，生产负荷为75%。

受检单位（签字或盖章）：

附件2：检测点位示意图



注：◎代表有组织废气检测点位；
○代表无组织废气检测点位；
▲代表噪声检测点位；
■代表主要声源。

附件3：气象条件

唐山金帝达机电有限公司

无组织废气气象数据

表1　风向、风速一览表

检测日期	检测时段	平均风向±S度	平均风速（m/s）
2022年10月12日	07:50～08:00	226±4	1.7
	08:20～08:30	226±4	1.7
	09:40～09:50	228±4	1.7
	11:00～11:10	226±3	1.7
	13:00～13:10	226±4	1.7

表2　气温、气压一览表

检测日期	检测时间	气温（℃）	气压（kPa）
2022年10月12日	09:20	11.7	101.94
	10:40	14.3	101.90
	12:00	16.5	101.86
	14:00	18.6	101.84

HBLR-JL-ZG-67

CMA
200312342969
有效期至2026年06月09日止

检 测 报 告

蓝润环检字（2023）第C403号

项目名称：唐山金帝达机电有限公司
2023年年度检测

委托单位：唐山金帝达机电有限公司

检测类别：废气

河北蓝润环境检测有限公司

2023年08月10日

说　　明

1、本报告仅对本次检验检测结果负责，如委托方要求对检验检测结果进行结论性评价，评价标准由委托方提供。

2、由委托单位自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本报告只对送检样品检验检测结果负责。

3、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五天内向本公司查询，逾期未查询的，视为认可本报告。

4、除委托方特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均由本公司自行处理。

5、现场不可复现的样品，本报告仅对在特定时间、空间及特定工况下采集的样品负责。

6、报告封面加盖本公司“检验检测专用章”和“CMA 章”，骑缝处加盖本公司“检验检测专用章”，否则报告无效。未加盖“CMA 章”的报告仅供内部参考，不具有对社会的证明作用。

7、报告实行三级审核，无编写、审核、签发人手签字无效。

8、本报告未经同意不得用于广告宣传，未经同意请勿部分复印，涂改无效。全部复印未重新加盖本单位印章无效。

9、添加河北省生态环境监测机构监管平台唯一码（二维码）的报告可用于生态环境领域，否则报告不可用于生态环境领域。

责 任 表

检测类别	检测点位		采样/测试人员	检测日期	起止时间
有组织废气	1	喷涂废气排放口 (G01)	张龙、张鸿鹏	2023.08.02	10:05-12:18

编制人员：朱莫霞

审核人员：杨艳艳

签发人员：何信菊　　签发日期：2023.08.10

河北蓝润环境检测有限公司

电　话：0315-2681718

邮　编：063000

地　址：唐山市路北区南新西道南侧五层

1. 概述

表1-1　基本情况一览表

委托单位	唐山金帝达机电有限公司	联系人及电话	于建军 18522726029
受检单位	唐山金帝达机电有限公司		
受检单位地址	唐山市芦台经济开发区		
检测类别	废气	生产工况	85%
采样日期	2023 年 08 月 02 日	分析日期	2023 年 08 月 03 日～08 月 04 日

2. 参考依据

2.1《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）

2.2 排污许可证编号：91130296760327292K001Y

2.3《唐山金帝达机电有限公司自行监测方案》

3. 执行标准

表3-1　执行标准一览表

检测点位及编号	检测指标		标准限值	单位	标准名称及标准号
喷涂废气排放口(G01)	颗粒物	浓度	18	mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
		排放速率	0.51	kg/h	

4. 检测内容

表4-1　检测内容一览表

序号	检测点位及编号	检测指标	检测频次	排气筒高度	治理措施	备注
1	喷涂废气排放口(G01)	颗粒物	3次/天	15m	脉冲布袋除尘器	/
注：检测点位示意图见附件2。						

表4-2　样品信息一览表

样品类别	检测指标	样品数量	样品状态	备注
有组织废气	颗粒物	4个（其中全程序空白样品1个）	密封袋密封完好 内装采样头完好 无破损	/

5. 检测分析方法及使用仪器

表5-1　分析方法及使用仪器信息一览表

检测类别	检测指标	分析方法 名称及标准号	仪器名称 型号及编号	方法 检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	TH-880W 微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-085） PT-104/55S 电子天平（SB-011） FX101-1 电热鼓风干燥箱（SB-039） 恒温恒湿室（SB-041）	1.0mg/m³

6. 质量保证与质量控制

6.1 检测人员

所有检测人员均经考核并持证上岗。

6.2 检测仪器

表6-1　检测仪器量值溯源统计表

类别	仪器名称及型号（编号）	溯源形式	有效日期
废气	TH-880W 微电脑烟尘（油烟）平行采样仪（SB-085）	检定	2024.04.04
	PT-104/55S 电子天平（SB-011）	检定	2024.04.04
	FX101-1 电热鼓风干燥箱（SB-039）	校准	2024.07.12
	恒温恒湿室（SB-041）	校准	2024.07.12

6.3 废气检测过程

采样严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（含修改单）》（GB/T 16157-1996）中采样位置与采样点要求进行，检测前对采样器进行流量计校准及现场检漏。

7. 废气检测结果

表7-1　有组织废气检测结果

检测点位	检测指标		单位	检测结果			均值	排放限值	是否达标
				第1次	第2次	第3次			
喷涂废气排放口(G01)	排气标况流量		m^3/h	5828	5810	5795	5811	/	/
	颗粒物	实测浓度	mg/m^3	7.0	6.9	7.2	7.0	18	达标
		排放速率	kg/h	0.0408	0.0401	0.0417	0.0409	0.51	达标

8. 结论

检测期间，喷涂废气排放口外排废气中颗粒物浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放限值要求。

----------报告结束----------

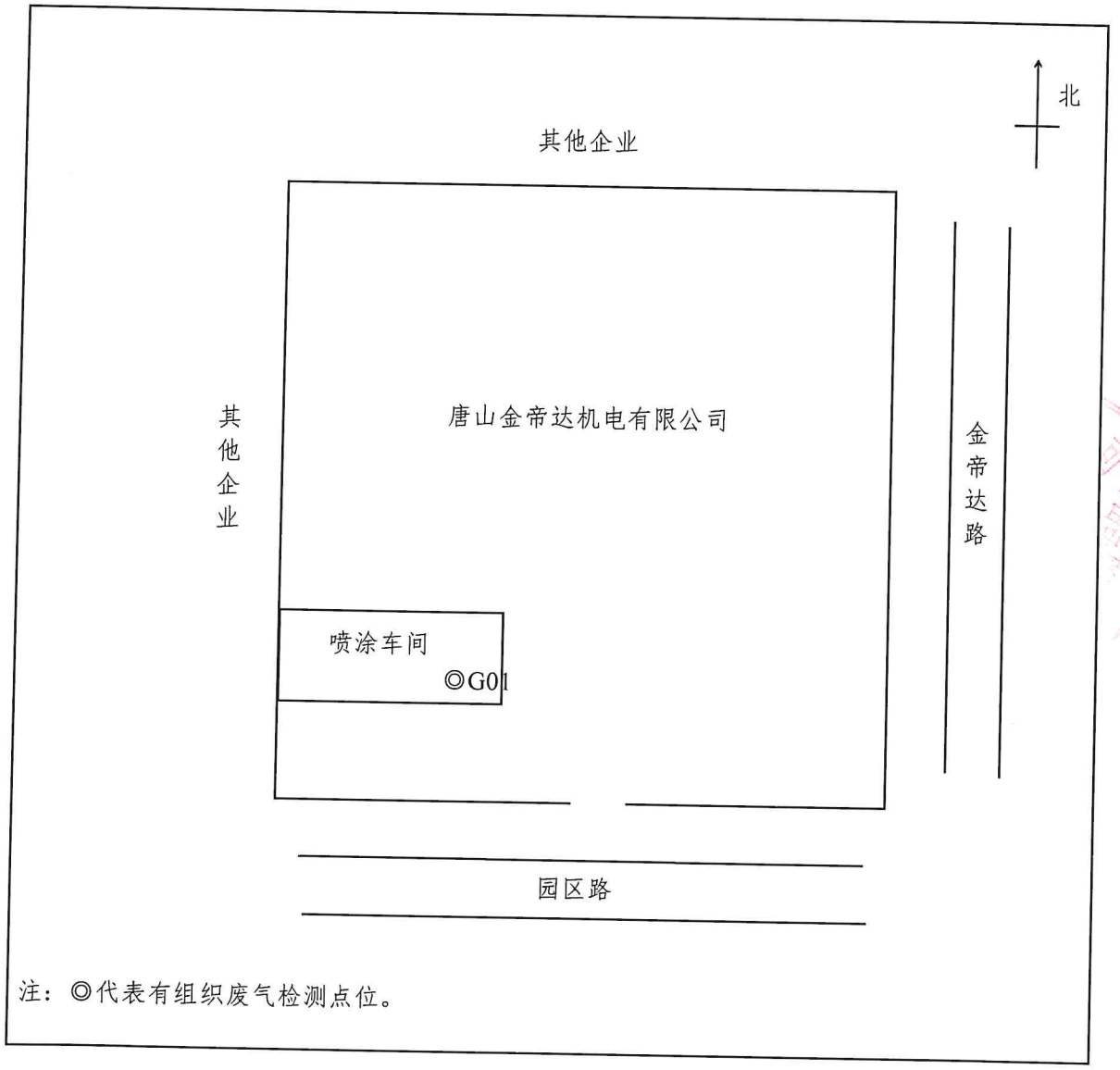
附件1：排污单位生产工况证明

生产工况证明

2023年8月2日至/年/月/日，检测期间我单位喷涂2号正常生产（运行），治理设施正常运行，生产负荷为85%。

受检单位（签字或盖章）：

附件2：检测点位示意图



注：◎代表有组织废气检测点位。

俊城环保
JUN CHENG ENVIRONMENTAL PROTECTION

合同编号：TSJC/EP/2022- 000029

危险废物收集合同

委 托 方（甲方）：唐山金帝达机电有限公司

受 托 方（乙方）：唐山市俊城环保科技有限公司

签 订 地 点：唐山市丰润区

俊城环保
JUN CHENG ENVIRONMENTAL PROTECTION

危险废物收集合同

委托方（甲方）：唐山金帝达机电有限公司

法定代表人：窦川忠

注册地址：河北省唐山市芦台经济开发区技术开发区海北镇

项目联系人：于建军　　联系电话：18522726029

邮箱：_____　　传真：

受托方（乙方）：唐山市俊城环保科技有限公司

法定代表人：张国新

注册地址：河北省唐山市丰润区经济开发区

项目联系人：孟春良　　联系电话：19948529908

邮箱：779464624@qq.com　　传真：

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规的相关规定，甲乙双方就危险废物收集、转运事项订立本合同，以便双方共同遵守，承担应尽的环境保护义务。

第一条 合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：是指列入《国家危险废物名录》或根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

第二条 乙方向甲方提供危险废物收集资质，并确保甲方所产危险废物在乙方资质范围内。

第三条 双方责任：

甲方责任

1. 甲方有固废管理平台的，甲方负责向属地环保局申请办理危险废物转移电子联单手续。

2. 甲方负责将产生的危险废物进行集中收储、分类存放，粘贴危险废物标签，并向乙方提供危险废物清单，内容包括物品名称、类别、数量、物理形态、包装方式、危险特性成

份等，名称不清楚的应在装车前核实。

3. 甲方负责在厂内根据危险性质相容性原理选择合理材质包装（即废物不与包装物发生化学反应），确保危险废物不超过包装物最大容积的 90%，固态废物应有专用包装，以保证危险废物的包装具备安全转运条件。

4. 甲方负责危险废物装车，应严格执行国家相关运输规范，并遵守乙方的相关环境及安全管理规定，接受乙方的监督管理。

5. 甲方应保证实际转运危险废物（液）与已接收样品大概一致，（符合我公司化验及接收波动范围），如出现不一致情况或出现下列情况的，乙方有权拒绝接收或另议价格，由此造成的损失由甲方承担。

（1）甲方的危险废物未列入本合同（特别是含有易燃易爆性物质、放射性物质、剧毒性物质、多氯联苯等高危性物质）；

（2）标识不规范或错误；包装破损或密封不严；

（3）其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

乙方责任

1. 乙方应向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证及有关资质证明。

2. 乙方应提供已具备收集、贮存危险废物所需的条件和设施，确保处置过程中不产生二次污染，防止各类污染事故发生。

3. 甲方无固废管理平台，由乙方提供纸质转移联单。

第四条 合同期限及危险废物的计量、收费标准和结算

4.1 合同签订后三日内，甲方应支付乙方年技术服务费 6000 元/年（大写：陆仟元整）此费用包含 1 吨危险废物（含灯管 2 只）收集服务费及 1 次清理服务费。重量超出部分按合同 4.2 处置单价收取，转移运输超出部分按 500 元每次收取。

4.2 甲方需处置的危险废物类别及处置单价：

序号	废物名称	类别编号	年产废预估量	单价（元/吨）含税	包装方式
1	废润滑油	900-214-08	以实际产生量为准	2500	桶
2	废油桶	900-249-08	以实际产生量为准	4500	散装
3	污泥	336-064-17	以实际产生量为准	4500	袋装
4	废灯管	900-023-29	以实际产生量为准	200000	桶
5	废活性炭	900-039-49	以实际产生量为准	4500	袋装
6	废过滤棉	900-041-49	以实际产生量为准	4500	袋装

4.3 收集服务费结算时以乙方确认的电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以

上计量检测单位对称重设备核发的检定证书。

4.4 危险废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单后，乙方根据确认的对账单开具河北省增值税专用发票（税率为3%），甲方收到发票后7个工作日以内，以现金或电汇形式支付给乙方该废弃物收集服务费，因甲方支付费用延误而产生的责任，由甲方承担。

4.5 合同双方盖章后生效，有效期：2022年12月 03日至2023 年 12月02日止。

4.6 乙方开户银行名称和账户信息：

单位名称：唐山市俊城环保科技有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司唐山新城支行

银行账号：50738001040034479

第五条 合同的违约责任

5.1 甲乙双方不按合同规定条款执行的，给另一方造成损失（害）的，应承担相应的违约责任及法律责任，受损失（害）方可以解除本合同。

5.2 甲方不按期支付乙方处置费用时，乙方有权解除合同并向甲方主张违约赔偿。

5.3 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运,因此产生的费用均由甲方承担。出现实际转移的危废物料与取样或与合同不符的，已经转移收运的，甲方应赔偿乙方全部损失，因此产生的所有法律责任均由甲方承担。

第六条 以上所涉及的内容双方共同遵守，未尽事宜双方可根据具体情况协商签定补充合同或协商修改相应条款，补充合同与本合同具有同等法律效力。

第七条 双方因履行本合同而发生争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权向当地法院提起诉讼。

第八条 本合同一式肆份，双方各执贰份。

以下无正文

签字页

甲方：唐山金帝达机电有限公司（盖章）

法定代表/委托代理人_____（签字）

签订日期：_____年____月____日

乙方：唐山市俊城环保科技有限公司（盖章）

法定代表/委托代理人_____（签字）

签订日期：2022年12月03日

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.3
日期：2018.01.30

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：脫脂劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.104		
用途及限制用途：用於金屬與塑膠表面清洗或添加在脫脂劑中增強清洗能力		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南柵第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 5 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：皮膚過敏物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 2A 級、環境危害物質(急毒性)第 2 級

標示內容：

- 危險性象徵符號：驚嘆號
- 警示語：**警告**
- 危害性警告訊息：

  造成眼睛、皮膚刺激及過敏
  對水生生物有毒害。
  吞食可能有害
- 危害防範措施：

  戴防護手套/ 戴防護眼罩/ 戴防護面具。
  操作後徹底清潔衣物及皮膚。
  若吞食，立即洽詢醫療。
  避免洩漏到環境中。

其他危害：－

三、成份/組成信息

化學性質：混合物			
中英文名稱 ： 脫脂劑　Degreasing Agent			
通用名稱 ： 工業清潔劑、脫脂劑、除油劑			
化學文摘社登記號碼(CAS No)： —			
危害物質成分：			
危害物質名稱	化學分子式	CAS 編號	成分百分比
非離子表面活性劑	$C_{14}H_{30}O$	68439-50-9	≤20%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法： 吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 (2)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。 (3)立即就醫。 吞食中毒：(1)禁止催吐。 (2)若患者即將喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。 (3)飲用大量水。 (4)立即就醫。 皮膚接觸：(1)盡速用水沖洗 10 分鐘以上。 (2)沖洗並脫掉受污染的衣物、鞋襪等，若刺激感持續時請立即就醫。 眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。 (2)立即就醫。
急性症狀及影響： —
醫療處理之提示說明： —

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。
滅火時可能遭遇之特殊危害：輕微火災危害。
特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。 (2)避免吸入該物質及其燃燒副產物。 (3)停留在上風處，遠離低窪。
消防人員之特殊防護設備：一般消防設備。

六、洩漏應急處理

作業人員防護、應急處理措施： (1)使用個人防護設備。 (2)保證充分通風。 (4)圍堵外洩物。 (3)將人員撤離到安全區域。
環境保護措施：防止排入周圍環境中。
洩漏收容及清除方法及材料： (1)使用吸收液體原料(砂粒、矽藻土、鋸木削) (2)洩漏時，將洩漏物收集至適當之容器內以待廢棄。

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET
(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.2
日期：2013.08.20

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：脫脂劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.137		
用途及限制用途：用於金屬與塑膠表面油脂污垢的清洗		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南柵第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 11 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：急毒性物質第 4 級(吞食)、特定標的器官系統毒性物質~單一暴露第 3 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級

標示內容：

- 危險性象徵符號：腐蝕、驚嘆號
- 警示語：**危險**
- 危害性警告訊息：

  吞食有害
  可能造成呼吸道刺激
  造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷
  造成嚴重眼睛損傷

- 危害防範措施：

  穿戴適當的防護衣物、手套、戴眼罩/護面罩。
  操作後徹底清潔衣物及皮膚。
  若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療
  若吞食，立即洽詢醫療。

其他危害：－

三、成份/組成信息

化學性質：混合物

中英文名稱 ：脫脂劑 Degreasing Agent

通用名稱 ： 工業清潔劑、脫脂劑、除油劑
化學文摘社登記號碼(CAS No)： —
危害物質成分：

危害物質名稱	化學分子式	CAS 編號	成分百分比
硅酸鈉(矽酸鈉)	Na_2SiO_3	13517-24-3	40~60%
磷酸三鈉	Na_3PO_4	13701-89-0	10~30%
非離子表面活性劑	$C_{14}H_{30}O$	68439-50-9	5~10%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法：

吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。
(2)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。
(3)若呼吸困難，由受過訓練之人員工給氧氣。
(4)立即就醫。

吞食中毒：(1)禁止催吐。
(2)若患者即將喪失意識或痙攣，勿經口餵食任何東西。
(3)飲用大量水或牛奶。
(4)若發生嘔吐，使患者的頭低於臀部以免吸入嘔吐物。
(5)若患者已失去意識，將頭部轉至側邊。
(6)立即就醫。

皮膚接觸：(1)盡速用清水和肥皂沖洗 15 分鐘以上。
(2)沖洗並脫掉受污染的衣物、鞋襪等，若刺激感持續時請立即就醫。

眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的清水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。
(2)立即就醫。

急性症狀及影響：若吸入有害、黏膜灼傷、呼吸道刺激、皮膚刺激、眼睛刺激。

醫療處理之提示說明：患者吸入時，考慮給予氧氣。患者吞食時，考慮食道鏡檢查，避免洗胃。

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：輕微火災危害。

特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。(2)針對週遭的火災使用適合的滅火劑。(3)避免吸入該物質或其燃燒副產物。(4)人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護設備： —

六、洩漏應急處理

作業人員防護、應急處理措施：
(1)使用個人防護設備。 (2)保證充分通風。 (4)圍堵外洩物。 (3)將人員撤離到安全區域。

環境保護措施：防止排入周圍環境中。

洩漏收容及清除方法及材料：
(1)避免產生粉塵，不要碰觸外洩物。(2)大量洩漏：收集外洩物質，放置於適當之容器內作廢棄處置。將

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.4
日期：2021.03.18

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：無磷轉化劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.956B		
用途及限制用途：金屬噴塗油漆前處理使用，可增加油漆附著力與耐蝕性能		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南柵第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 5 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：急毒性經口第 4 級、金屬腐蝕物第 1 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1B 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級

標示內容：

- 危險性象徵符號：

- 警示語：　　**危險**
- 危害性警告訊息：

吞食有害。
可能腐蝕金屬。
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。

- 危害防範措施：

戴防護手套/ 穿防護服/ 戴防護眼罩/ 戴防護面具。
只能在戶外或通風良好的地方使用。
操作後徹底清潔衣物及皮膚。
若不慎吞食: 漱口。不要催吐。
如皮膚(或頭髮)沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗/沖洗皮膚。
沾汙衣服須經洗滌後方可重新使用。
如果吸入: 移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。
如進入眼睛：用水小心清洗數分鐘。如帶隱形眼鏡且可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續清洗。
立即呼救毒物諮詢中心或求醫

其他危害：－

三、成份/組成信息

化學性質：混合物			
中英文名稱 ： 無磷轉化劑　Free-Phosphate Conversion Agent			
通用名稱 ： 納米陶化劑、皮膜劑、鈍化劑			
危害物質成分：			
危害物質名稱	化學分子式	CAS 編號	含量
氟鋯酸	H_2ZrF_6	12021-95-3	≤5%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法： 吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。 (2)若呼吸困難在由受訓過人員給予氧氣。 (3)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。 (4)立即就醫。 吞食中毒：(1)禁止催吐。 (2)若患者即將喪失意識或痙攣 ，勿經口餵食任何東西。 (3)若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。 (4)立即就醫。 皮膚接觸：(1)盡速用大量的水沖洗。 (2)沖洗並脫掉受污染的衣物、鞋襪及皮飾品(皮帶錶帶等)。 (3)若刺激感持續時請立即就醫。 眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。 (2)立即就醫。
急性症狀及影響：食入會導致嚴重水腫，對脆弱的組織造成嚴重損害，並有穿孔危險。
醫療處理之提示說明：患者吸入時，考慮給予氧氣。患者吞食時，考慮食道鏡檢查，避免洗胃。

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。
滅火時可能遭遇之特危殊害：火場中可能釋出有毒氣體。
特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。(2)避免吸入該物質或其燃燒副產物。(3)人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。
消防人員之特殊防護設備：佩戴 MSHA/NIOSH(批准或等效)的壓力需求的自給式呼吸器和全面的防護裝備。

六、洩漏應急處理

作業人員防護、應急處理措施： (1)使用個人防護設備。　(2)防止煙氣生成。　(3)保證充分通風。　(4)圍堵外洩物。 (5)將人員撤離到安全區域。
環境保護措施：防止排入周圍環境中。

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.5
日期：2019.09.21

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：除氧化膜劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.307S		
用途及限制用途：用于清洗去除鋁合金表面油污與氧化物		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南柵第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 5 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：急毒性物質第 5 級(吞食)、腐蝕/刺激皮膚物質第 1A 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級

標示內容：

- 危險性象徵符號：

- 警示語：　　**危險**
- 危害性警告訊息：

吞食有害。
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。

- 危害防範措施：

戴上防護手套/防護服/眼睛防護/面部防護。
不要吸入粉塵/燻煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。
作業後徹底清洗。
如進入眼睛：用水小心沖洗幾分鐘。如戴隱形眼鏡並可方便地取出，取出隱形眼鏡。繼續沖洗。求醫/就診。
如皮膚（或頭髮）沾染：立即移除或脫掉所有沾染的衣物。用水清洗/沖洗皮膚。脫掉沾染的衣服，清洗後方可重新使用。
若不慎吸入：移到空氣新鮮處，保持呼吸舒適的體位休息。
若不慎吞食：漱口。但不要催吐。
立即呼救毒物諮詢中心或求醫。

其他危害：—

三、成份/組成信息

化學性質：混合物			
中英文名稱 ： 除氧化膜劑　Oxide film removing ageant			
通用名稱 ： 酸脫劑、酸洗劑			
危害物質成分：			
危害物質名稱	化學分子式	CAS 編號	含量
硫酸	H_2SO_4	7664-93-9	20~30%
氟化氫銨	NH_4HF_2	1341-49-7	1~5%
非離子表面活性劑	$C_{14}H_{30}O$	68439-50-9	1~5%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法：

吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。
(2)若呼吸困難在由受訓過人員給予氧氣。
(3)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。
(4)立即就醫。

吞食中毒：(1)禁止催吐。
(2)若患者即將喪失意識或痙攣 ， 勿經口餵食任何東西。
(3)若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。
(4)立即就醫。

皮膚接觸：(1)盡速用大量的水沖洗。
(2)沖洗並脫掉受污染的衣物、鞋襪及皮飾品(皮帶錶帶等)。
(3)若刺激感持續，反覆沖洗。
(4)立即就醫。

眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。
(2)立即就醫。

急性症狀及影響：造成皮膚灼傷、眼睛灼傷。

醫療處理之提示說明：(1)患者吸入時，考慮給予氧氣。 (2)避免洗胃及引發嘔吐。

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：熱分解會產生有毒的氧化硫及氟化氫氣體。

特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。 (2)避免吸入該物質及其燃燒副產物。 (3)停留在上風處，遠離低窪。

消防人員之特殊防護設備：必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)

六、洩漏應急處理

物質安全資料表

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

(FOR COATINGS,RESINS,AND RELATED MATERIALS)

版本：2.4
日期：2019.08.29

一、化學品及企業標識

化學品俗名或商品名：鋁皮膜劑		
品牌及產品編號：青烽 NO.957F		
用途及限制用途：金屬噴塗油漆前處理使用，可增加油漆附著力與耐蝕性能		
生產廠商或供應商名稱：青烽企業有限公司		
生產廠商或供應商地址	緊急聯絡電話	傳真電話
台灣桃園縣新屋鄉頭洲村 6 鄰 17 號	+886-3-4901499	+886-3-4902749
廣東省東莞市虎門鎮南柵第五工業區上南路 2 巷 6 號	+86-769-85165667	+86-769-85165666
江蘇省昆山開發區昆嘉路 2151 號	+86-512-57616798	+86-512-57617098
天津市靜海經濟開發區北區中央大道 5 號	+86-22-59526366	+86-22-59526363

二、危險性概述

產品危害分類：金屬腐蝕物第 1 級、腐蝕/刺激皮膚物質第 1 級、嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1 級、急毒性物質第 4 級(吞食)、

標示內容：

- 危險性象徵符號：腐蝕、驚嘆號
- 警示語：

危險

- 危害性警告訊息：

吞食有害。
可能腐蝕金屬。
造成嚴重皮膚灼傷和眼睛損傷。

- 危害防範措施：

戴防護口罩/ 戴防護手套/ 穿防護服/ 戴防護眼罩/ 戴防護面具。
若與眼睛接觸，立刻以大量的水洗滌後洽詢醫療。
若吞食，立即洽詢醫療。

其他危害：—

三、成份/組成信息

化學性質：混合物
中英文名稱 ： 鋁皮膜劑 Aluminium Filming Agent

通用名稱 ： 轉化劑、鈍化劑			
化學文摘社登記號碼(CAS No)： —			
物質成分：			
危害物質名稱	化學分子式	CAS 編號	含量
氟化鈉	NaF	7681-49-4	5~10%
硫酸鈦	$Ti(SO_4)_2$	13693-11-3	5~10%
硅酸鈉	Na_2SiO_3	1344-09-8	1~5%
水	H_2O	7732-18-5	75%~89%

四、急救措施

不同接觸方式急救方法：

吸入中毒：(1)移除污染源或將患者移至新鮮空氣處。
(2)若呼吸困難在由受訓過人員給予氧氣。
(3)若停止呼吸，立即由訓練過之人員施予呼吸或心臟復甦術。
(4)立即就醫。

吞食中毒：(1)禁止催吐。
(2)若患者即將喪失意識或痙攣 ， 勿經口餵食任何東西。
(3)若患者意識清楚，讓其用水徹底漱口。
(4)立即就醫。

皮膚接觸：(1)盡速用大量的水沖洗。
(2)沖洗並脫掉受污染的衣物、鞋襪及皮飾品(皮帶錶帶等)。
(3)若刺激感持續時請立即就醫。

眼睛接觸：(1)立即撐開眼皮用緩和流動的溫水沖洗污染的眼睛 15 分鐘以上。
(2)立即就醫。

急性症狀及影響：灼傷、腐蝕皮膚及食道。

醫療處理之提示說明：(1)患者吸入時，考慮給予氧氣。 (2)避免洗胃及引發嘔吐。

五、消防措施

適用滅火劑：化學乾粉、二氧化碳、空氣泡沫(AIRFOAM)或水霧。

滅火時可能遭遇之特殊危害：火場中可能釋出氟化氫氣體。

特殊滅火程式：(1)安全情況下將容器搬離火場。(2)避免吸入該物質或其燃燒副產物。(3)人員需停留在上風處，並遠離低窪地區。

消防人員之特殊防護設備：必須配戴全身式化學防護衣、空氣呼吸器(必要時外加抗閃火鋁質被覆外套)

六、洩漏應急處理

作業人員防護、應急處理措施：
(1)使用個人防護設備。 (2)防止煙氣生成。 (3)保證充分通風。 (4)圍堵外洩物。
(5)將人員撤離到安全區域。

環境保護措施：防止排入周圍環境中。

承诺书

我公司郑重承诺《唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目环境影响报告表》中内容真实有效，本公司自愿承担相应责任。

特此承诺。

环评单位：河北博信环境科技有限公司

日期：2024 年 3 月

委 托 书

河北博信环境科技有限公司：

现将《唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目环境影响报告表》的编制工作委托给贵单位承担，望尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另定。

委托单位：唐山金帝达机电有限公司

委托日期： 2023 年 8 月

承 诺 书

我单位郑重承诺《唐山金帝达机电有限公司环境影响报告表》中内容、附件均真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺。

单位：唐山金帝达机电有限公司

日期：2024 年 3 月

唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目环境影响报告表技术评审会专家意见

2024 年 3 月 28 日，唐山金帝达机电有限公司委托专家对“唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目环境影响报告表”进行技术评审。参加会议的有建设单位、评价单位、专家及代表，与会人员首先听取了评价单位编制主持人对个人持证情况、现场踏勘、基础资料获取及环评文件质量控制过程和环评文件主要内容情况介绍，评价单位向会议提交了相关影像、质控记录。会议由 3 位专家组成专家组，通过专家充分、认真的讨论后，形成技术评审意见如下：

一、建设项目概况

本项目位于唐山市芦台经济开发区海北镇唐山金帝达机电有限公司厂区内，中心地理坐标为东经 117°36'0.644"，北纬 39°22'29.281"。在现有厂房内，对铁皮柜生产线和家居用品框架生产线进行技术提升改造，配套建设 2 条表面处理生产线，同时，对现有污水处理站进行改造。项目建成后原有生产能力不变。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目；该项目已由河北唐山芦台经济开发区发展和改革局以“芦发改投资备字[2023]77 号”进行备案，项目建设符合国家及地方产业政策。

项目在落实报告提出的各项污染措施的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环保角度分析，该工程建设可行。

二、环境影响评价文件编制质量

该报告表编写较规范，建设内容介绍较清楚，提出的污染防治措施总体可行，评价结论明确。经补充完善后，可作为上报审批的依据。

三、报告表需补充、完善的主要内容

1、补充园区基础设施的建设情况。完善保护目标一览表，给出敏感点距生产车间的距离，核实地下水质量现状监测井的信息。完善现有工程介绍，说明防渗措施的落实情况，明确企业是否存在环境信访问题，明确现有工程的整改措施。

2、完善项目由来，说明项目建设的合理性。细化项目内容介绍，补充说明污水处理站的改造方式。完善主要生产设施一览表和原辅材料消耗一览表，给出燃烧机功率，补充铝材的用量，核实天然气的含硫量，补充天然气用量的核算。补充表面处理生产线的建设方式。完善工艺流程简述，细化固化方式，核实喷塑生产线的有效作业时间，核实固化廊道入口的集气措施以及有机废气处理设施的能力，核实非甲烷总烃排放源强，完善废气排放口情况一览表，根据唐山市重点行业涉 VOCs 治理技术推荐指导意见充实 VOCs 治理措施的可行性分析。给出生产线废水的收集和输送方式，核实污水处理站的设计规模，补充说明污水处理站的运行方式，核实防渗等级。核实总量控制指标。

3、完善环境保护措施监督检查清单和污染物排放量汇总表，补充平布置及周边关系图。

专家组长签字：贾海清

唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目
环境影响报告表技术评审会专家组名单

会议职务	姓　名	工作单位	职称或职务	签　字
组　长	贾海涛	河北省环境科学学会	高　工	贾海涛
成　员	刘希文	河钢集团唐钢公司能源环保部	高　工	刘希文
	梁　爽	河北省地质环境监测院唐山监测院	正高工	梁爽

唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目环境影响报告表

技术评审会专家意见修改说明

序号	专家意见	修改情况	备注
1	补充园区基础设施的建设情况。完善保护目标一览表，给出敏感点距生产车间的距离，核实地下水质量现状监测井的信息。完善现有工程介绍，说明防渗措施的落实情况，明确企业是否存在环境信访问题，明确现有工程的整改措施。	补充了园区基础设施的建设情况	P5-7
		完善了保护目标一览表，并给出了敏感点距生产车间的距离	P64-65
		核实了地下水质量现状监测井的信息	P62-63
		完善了现有工程介绍，说明了防渗措施的落实情况	P54
		明确了企业是否存在环境信访问题	P57
		明确了现有工程的整改措施	P57
2	完善项目由来，说明项目建设的合理性。细化项目内容介绍，补充说明污水处理站的改造方式。完善主要生产设施一览表和原辅材料消耗一览表，给出燃烧机功率，补充铝材的用量，核实天然气的含硫量，补充天然气用量的核算。补充表面处理生产线的建设方式。完善工艺流程简述，细化固化方式，核实喷塑生产线的有效作业时间，核实固化廊道入口的集气措施以及有机废气处理设施的能力，核实非甲烷总烃排放源强，完善废气排放口情况一览表，根据唐山市重点行业涉VOCs治理技术推荐指导意见充实VOCs治理措施的可行性分析。给出生产线废水的收集和输送方式，核实污水处理站的设计规模，补充说明污水处理站的运行方式，核实防渗等级。核实总量控制指标。	完善了项目由来，说明了项目建设的合理性	P25
		细化项目内容介绍，补充说明了污水处理站的改造方式	P26
		完善了主要生产设施一览表和原辅材料消耗一览表，给出了燃烧机功率，补充了铝材的用量，核实了天然气的含硫量并补充了天然气用量的核算	P27-30
		补充表面处理生产线的建设方式	P27
		完善了工艺流程简述，细化了固化方式	P42
		核实了喷塑生产线的有效作业时间	P72
		核实了固化廊道入口的集气措施以及有机废气处理设施的能力，核实了非甲烷总烃排放源强	P75
		完善废气排放口情况一览表	P76
		根据唐山市重点行业涉VOCs治理技术推荐指导意见充实了VOCs治理措施的可行性分析	P78
		给出生产线废水的收集和输送方式	P44
		核实污水处理站的设计规模，补充说明污水处理站的运行方式	P44-45

		核实了防渗等级	P102
		核实总量控制指标	P69-70
3	完善环境保护措施监督检查清单和污染物排放量汇总表，补充平布置及周边关系图	完善了环境保护措施监督检查清单和污染物排放量汇总表	P106、109
		补充了平布置及周边关系图	附图 4

专家签字：贾伟涛

河北省主要污染物排放权交易鉴证书

冀环交鉴字〔2024〕第 0129 号(唐山)

项目名称：唐山金帝达机电有限公司铁皮柜、家居用品框架生产线技术提升改造项目

根据《河北省排污权市场交易管理暂行办法》（冀环规范〔2022〕2 号）等相关规定，唐山金帝达机电有限公司通过市场交易方式取得：

化学需氧量排污权 0.122 吨，氨氮排污权 0.012 吨，二氧化硫排污权 0.272 吨，氮氧化物排污权 0.408 吨，交易总金额共计 7699.24 元。

河北环境能源交易所有限责任公司

2024 年 05 月 20 日