

张家口市宏宇热处理有限公司
机加工及热处理技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：张家口市宏宇热处理有限公司

编制单位：张家口市宏宇热处理有限公司

2026年06月

建设单位：张家口市宏宇热处理有限公司

法人代表：田雨旺

建设单位：张家口市宏宇热处理有限公司

联系人：田雨旺

电话：13932366604

地址：河北省张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院

表一

建设项目名称	张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目				
建设单位名称	张家口市宏宇热处理有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	河北省张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院				
主要产品名称	热处理配件				
设计生产能力	年热处理配件200吨				
实际生产能力	年热处理配件200吨				
建设项目环评时间	2026年05月	开工建设时间	2018年		
调试时间	/	验收现场监测时间	2026年05月25日-05月27日		
环评报告表审批部门	张家口市宣化区数据和政务服务局	环评报告表编制单位	河北泉兴环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	50万元	环保投资总概算	10万元	比例	20%
实际总概算	50万元	环保投资	10万元	比例	20%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》(环办环评函【2017】1235号)；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)；</p> <p>(5) 生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函〔2020〕688号)；</p> <p>(6) 河北省环境保护厅《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)；</p> <p>(7) 《张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目》建设项目环境影响报告表；</p>				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>(8) 《张家口市宣化区数据和政务服务局关于张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目环境影响报告表的批复》宣行审技批字【2026】14号。</p> <p>(9) 2026年05月22日，变更取得固定污染源排污登记，登记编号：91130705796573778T001P，有效期为：2026年05月22日至2031年05月21日。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废气</p> <p>项目淬火、回火、渗碳工序产生的废气颗粒物有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值同时满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1工业炉窑颗粒物排放限值，非甲烷总烃有组织执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表1挥发性有机物中其他工业行业排放限值。</p> <p>项目抛丸工序产生的废气有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值。颗粒物无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放监控浓度限值，非甲烷总烃无组织执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值及无组织排放的相关标准要求。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目废水为职工生活污水，职工生活污水排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置，淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用，不外排无生产废水产生。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准。</p> <p>(4) 固废</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定及《一般固体废物代码》(GB/T</p>

续表一

	39198-2020)要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修正)相关管理要求。
--	--

表二

工程建设内容

1、地理位置及平面布局

(1) 地理位置及周边关系

建设地点:

项目位于张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院内，主要从事为金属热处理、普通机械加工行业，中心地理坐标为：东经114°58'0.753"、北纬40°39'13.648"，海拔高程639m。东侧为红星造纸厂道路，南侧为察哈尔大街，西侧为空地，北侧为喜庆楼饭店，距离厂区最近敏感点为西侧15m处的宋家庄村住户。

本项目在原有厂区内进行技改，不新增占地面积及建筑面积。

项目地理位置图见附图1，项目周边关系见附图2。

(2) 公司平面布局

布置原则:

- ①在满足工艺布置的前提下，力求做到平面布置紧凑，尽量减少占地；
- ②注重风向、朝向，减少环境污染；
- ③认真做好建筑物防火处理，预防火灾发生，合理布置消防设施，按《建筑设计防火规范》确定建筑物之间的距离；
- ④认真处理废气、废水、噪声污染，创造良好工作环境，确保职工身心健康；
- ⑤功能分区明确，尽量避免人流、物流交叉。

总平面布置:

本项目位于红星造纸厂院内，项目不新增占地，在公司现有厂区内实施，厂房内按照生产功能进行分区布置，自北至南依次为2#车间、1#车间，抛丸车间紧邻2#车间东侧，厂区西侧为半地下循环水池以及循环水箱，3#车间位于厂区西南部，办公室位于厂区东北角，设置两处大门位于厂区东侧，方便物流运输。

厂区平面布置合理规范，公司平面布局图见附图3。

2、建设内容

企业于2007年3月委托编制了《张家口市宏宇热处理有限公司热处理项目环境影响报告表》，2007年4月28日取得张家口市宣化区环境保护局的批复；2016年10月26日取得张家口市宣化区环境保护局验收意见（宣环验（2016）33号），年热处理配件200吨。2023年8月11日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91130705796573778T001P，2026年5月

续表二

22日变更重新取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91130705796573778T001P。

由于项目建设时间较早，为适应市场需求，能充分发挥金属材料的性能潜力，提高产品的内在质量，节约材料，减少能耗，企业在原有厂区内对原有的4台箱式热处理电炉设备进行淘汰，对热处理炉等设备进行技术升级改造，更换为10台全纤维炉衬热处理加热炉，并于2018年进行建设。技改项目不涉及占地面积，产品年生产能力不变，项目建成后，仍为年热处理配件200吨。由于本项目于2018年开始建设，根据中华人民共和国环境保护部《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函〔2018〕31号）和环境保护部办公厅文件《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕18号）中关于：“未批先建”违法行为自建设行为终止之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚的内容，张家口市生态环境局宣化区分局已于2026年4月8日出具免罚告知承诺书。目前建设单位已按相关要求建设完成了污染防治设施的建设。本项目已于2026年3月20日在张家口市宣化区行政审批局备案（宣行审技改备字（2026）15号）。同时委托河北泉兴环境科技有限公司编制《张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目》环境影响报告表并于2026年06月03日取得《张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目环境影响报告表》的批复（宣行审技批字【2026】14号）。

3、项目主要工程内容

建设规模：年热处理金属配件200t/a。

项目不增加占地面积及建筑面积，对原有的机加工及热处理设备进行技术改造，产品年生产能力保持不变。新购置全纤维炉衬热处理加热炉、布袋除尘器等设备设施。项目建成后，仍为年加工热处理金属配件200吨。

3.1 主要建设内容，见表3-1。

表3-1 主要工程内容一览表

建设项目	建设内容	建设规模	备注
主体工程	1#车间	砖混结构，建筑面积 450m ² ，主要用于金属工件表面热处理加工，内置全纤维内衬台车式炉、渗碳炉以及高频淬火机	依托原有
	2#车间	砖混结构，建筑面积 200m ² ，主要用于金属工件表面热处理加工，内置全纤维内衬井式炉、高频淬火机	依托原有

续表二

建设项目	建设内容	建设规模	备注
主体工程	3#车间	砖混墙、彩钢顶混合结构，建筑面积 100m ² ，主要用于高频表面淬火加工，内置高频淬火机	依托原有
	抛丸车间	砖混墙、彩钢顶混合结构，建筑面积 100m ² ，主要用于抛丸机加工处理	依托原有
储运工程	危废暂存间	位于 1#车间北侧，建筑面积 10m ² ，用于暂存危险废物	新建
	一般固废暂存区	位于 1#车间北侧，建筑面积 5m ² ，紧邻危废暂存间，用于暂存一般固体废物	新建
辅助工程	办公室	砖混结构，2层，建筑面积100m ² ，用于人员办公	依托原有
公用工程	供水	依托现有供水管网，由市政供水管网统一提供	依托原有
	供暖	项目用热采用电加热，冬季办公取暖、制冷采用空调	依托原有
	供电	依托现有供电电网，用电由市政供电管网供给，年用电量23.2万kWh	依托原有
环保工程	废气治理	①项目产生的主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃，淬火、回火工序经集气罩收集，渗碳工序有机废气经炉口火炬燃烧后经集气罩收集，二者收集后的废气共用1套水喷淋+油雾净化设施+15m排气筒（DA001）排放； ②抛丸工序颗粒物经集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（DA002）排放。	依托原有
	废水	本项目无生产废水外排，淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用，不外排；本次技改不新增员工，无新增生活用水。技改完成后全厂职工盥洗废水排入防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置，不外排	依托原有
	噪声	本项目主要噪声源为加热炉等设备，项目产生噪声值较低，选用低噪声设备、基础减振、合理布局、加强设备维护、保养等措施	依托原有
	固废	一般固废：废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣均为一般固废，丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理，废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委托有处理能力单位处理 危险废物：废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置 生活垃圾由当地环卫部门统一清运处置	新建

续表二

3.2 主要生产设备 见表3-2

表3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称		设备型号	数量 (台/套)	落实情况 (是否与环评一致)
1	全纤维内衬台车式炉		HYTCL-180	6	一致
2	全纤维内衬井式炉		HYJSL-120	3	一致
3	全纤维内衬井式渗碳炉		RQ3-180-9Q	1	一致
4	高频淬火机		XZC-100SCZ	10	一致
5	抛丸机		Q378	1	一致
6	淬火油池		1.7m×2.5m×4m, 半地下结构	1	一致
7	淬火池	淬火水池	2.6m×2.6m×3m, 半地下结构	1	一致
8		淬火液池	1.8m×3.0m×3.5m, 半地下结构	1	一致
9	冷却塔		KZT-50T, 50m ³ /h	1	一致
10	循环水池		半地下结构, 6m×12m×2.5m	1	一致
11	循环水箱		半地下结构, 2.5m×2.0m×2.5m	4	一致
12	气旋混动喷淋塔		型号QXT-III, 2600×1200×3000mm	1	一致
13	油雾净化设施		20000m ³ /h, 油雾废气处理	1	一致
14	布袋除尘器		QMC36 型	1	一致

3.3 主要原辅材料及能源消耗情况。

3.3.1 本项目主要原辅材料见表3-3。

续表二

表3-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	年消耗量	单位	备注	落实情况
1	电	32.48	万kW. h/a	市政电网供给	依托现有
2	新鲜水	177	m ³ /a	市政供水管网统一提供	依托现有
3	待加工金属配件	200	t/a	固态，碳钢、合金材质	外采，新增
4	丙烷	0.17	t/a	气态，钢瓶储存，25kg/瓶装，用于渗碳	外采，新增
5	甲醇	0.18	t/a	液态，25kg/桶装，用于渗碳	外采，新增
6	淬火油	0.5	t/a	液态，170kg/桶装，用于淬火	外采，新增
7	PAG水溶性淬火剂	0.7	t/a	液态，桶装，用于淬火冷却，循环使用，补充损耗	外采，新增
8	润滑油	0.01	t/a	液态，桶装，用于设备维修	外采，新增

注：项目使用的淬火油池需保持8t淬火油维持正常生产，淬火油在高温使用过程中因挥发、工件夹带、氧化等产生损耗，因此淬火油为不定期添加，根据业主提供资料每年添加的淬火油量为0.5t。

2.3.2 本项目主要原辅材料理化性质如下见表2-4。

表2-4 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
丙烷	无色气体，分子式为 C ₃ H ₈ ，纯品无臭，熔点：-187.6℃，沸点：-42.09℃，相对密度：0.5005，燃点：450℃，易燃易爆，闪点-104℃，爆炸上限% (V/V) 9.5，爆炸下限% (V/V) 2.1。本品有单纯性窒息及麻醉作用。人短暂接触 1%丙烷，不引起症状；10%以下的浓度，只引起轻度头晕；接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失；极高浓度时可致窒息。
甲醇	无色透明液体，分子式为 CH ₄ O，有刺激性气味，熔点：-97.8℃，沸点：64.7℃，相对密度：0.79g/cm ³ ，相对蒸气密度（空气=1）：1.1。甲醇为易燃液体，可以与氯气、纯氧等气体发生反应，在纯氧中剧烈燃烧，生成水蒸气和二氧化碳。人吸入空气中甲醇浓度 39.3~65.5g/m ³ 、30~60分钟，可致中毒。人口服 5~10mL，可致严重中毒；一次口服 15mL，或 2天内分次口服累计达 124~164mL，可致失明。
淬火油	淡黄色液体，由矿物质油经溶剂脱脂、溶剂精制、白土处理及真空蒸馏、真空脱气，加入催冷、光亮剂和抗氧化剂等配制而成。具有抗气蚀性，不易挥发；冷却能力稳定等特性。颜色：琥珀色，相对密度（水=1）：0.881，闪点[测试方法]>204℃ [ASTM D-92]，沸点：>316℃，饱和蒸气压（20℃）：<0.013Kpa，运动粘度（40℃）：<40m ² ，粘度比：<1.5。遇明火、高热可燃；毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。皮肤下高压注射可能会引起严重损伤。

续表二

PAG 水溶性淬火剂	<p>PAG 水溶性淬火剂主要成分为 PAG 聚烷撑乙二醇聚合物，聚烷撑乙二醇是一种环氧乙烷和环氧丙烷的共聚物，具有逆溶特性的水溶性高分子材料，所谓逆溶性（浊点效应）是指物质在水中溶解度随温度的升高而降低，达到一定温度后，就析出不溶，温度降低后又重新回溶的特性。在工件淬火过程中，工件周围的液温一旦升到溶液的浊点以上，聚合物就从溶液中脱溶出来，以细小液珠形式悬浮在淬火液中。悬浮的介质液珠一接触到红热工件，就靠其非常好的润湿性粘附到工件表面上，包膜把工件包裹起来。淬火介质就是靠这种包膜来调节水的冷却速度，避免工件发生淬火开裂的。工件冷却下来后，黏附在工件上的聚合物又会回溶到淬火液中。</p>
------------	---

3.4 产品生产规模

本次技改产品方案不变，仍为年热处理金属配件200t/a，产品方案见表 2-5。

表2-5 主要产品及产能

产品名称	单位	规模	备注
热处理金属配件	t/a	200	受托加工热处理工件，型号规格长度：0.1-5m，宽度：0.1-1.5m，不同尺寸的工件进入不同规格热处理炉。

3.5 公用工程

1、给排水

(1) 给水

项目用水依托现有供水系统，由市政供水管网提供，主要用水为淬火用水、冷却用水、喷淋塔用水。由于现有工程环评 2007 年编制并批复，时间较早内容简单，本次技改按照全厂重新进行核算。项目总用水量为 455.695m³/d，其中，新鲜水用量为 0.515m³/d(103m³/a)，循环水量为 455.18m³/d。

技改完成后全厂总用水量为 456.065m³/d，其中，新鲜水用量为 0.885m³/d(177m³/a)，循环水量为 455.18m³/d。生活用水：技改项目不新增劳动定员，无新增生活用水。本次技改进行全厂重新核算，全厂劳动定员为 4 人，生活用水量根据《生活与服务业用水定额第 1 部分：居民生活》（DB13/T5450.1-2021）标准，生活用水按 18.5m³/人·年计，则职工生活新鲜用水量为 0.37m³/d（74m³/a）。

①淬火用水：本项目设 2 座淬火池，淬火池冷却介质根据材质不同分为淬火水池以及淬火液池。

续表二

淬火水池用水：本项目淬火水池 2.6 m×2.6 m×3 m，有效容积 20.28 m³，水池密闭循环使用，不外排，仅因蒸发损耗补充新鲜水；日补充新水量依据《水面蒸发观测规范》（SL 630-2013），按照公式采用水面蒸发法计算：

$$Q_{\text{日补水}}=S \times q \times K$$

其中：S-水面面积(m²)，为 6.67m²；

Q-常温蒸发强度，取0.005 m³/(m²·d)；

K-水温修正系数，取1.5；

则计算日补充新水量为 0.05m³/d（10m³/a），循环水量为 20.28m³/a。

淬火液池用水：本项目淬火液池 1.8m×3.0m×3.5m，有效容积 18.9 m³，淬火液使用 PAG 水溶性淬火剂与水按 1:10 比例进行配置添加，淬火液密闭循环使用、不外排，仅因高温蒸发散失补充新鲜水，日补充新水量依据《水面蒸发观测规范》（SL 630-2013），按照公式采用水面蒸发法计算：

$$Q_{\text{日补水}}=S \times q \times K$$

其中：S-水面面积(m²)，为 5.4m²；

R-常温蒸发强度，取0.005 m³/(m²·d)；

K-水温修正系数，取1.5；

则计算日补充新水量为 0.04m³/d（8m³/a），循环水量为 18.9m³/d。则淬火池总用新水量为 0.09m³/d（18m³/a），总循环水量为 39.18m³/d。

②冷却用水：

项目对热处理生产线淬火池冷却水由冷却塔提供，根据建设单位提供资料，项目设 1 座 50m³/h 冷却塔及配套循环水池（6m×12m×2.5m），有效容积 180m³，冷却水循环使用，不外排，循环过程中仅补充因蒸发损耗的量，蒸发水量参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），按照公式进行计算：

$$Q_e=k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

其中：k—蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0015；

Δt—循环冷却水进、出水温差（℃），本项目进水温度取 37℃，出水温度取 32℃，温差为 5℃；

Q_r—循环冷却水量，本项目为 50m³/h；

则计算冷却塔补水量约为 0.4m³/d（80m³/a），循环水量为 400m³/d。

续表二

③喷淋塔用水:

本项目使用喷淋塔去除热处理后产生的油雾、水蒸气, 根据建设单位提供资料, 循环水量为 16m³/d, 循环过程中仅补充因蒸发损耗的量, 不外排, 则喷淋补水量约为 0.025m³/d (5m³/a)。

(2) 排水

技改完成后全厂项目生产过程中无废水外排, 淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用, 不外排, 废水主要为职工盥洗废水, 产生量按用水量的 80%计, 则生活污水产生量为 0.296m³/d (59.2m³/a), 排入厂区防渗旱厕, 由环卫部门定期清运处置, 不外排。

项目给排水平衡图情况详见表 2-6

表2-6 给排水平衡图情况一览表 单位: m³/d

用水单元	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	废水排放量	排放去向
淬火用水	39.27	0.09	39.18	0.09	--	定期补充蒸发损耗的量, 循环使用, 不外排
冷却用水	400.4	0.4	400	0.4	--	定期补充蒸发损耗的量, 循环使用, 不外排
喷淋塔用水	16.025	0.025	16	0.025	--	定期补充蒸发损耗的量, 循环使用, 不外排
生活用水	0.37	0.37	0	0.074	0.296	排入厂区防渗旱厕, 由环卫部门定期清运处置, 不外排
合计	456.065	0.885	455.18	0.589	0.296	--

水平衡图见图2-1

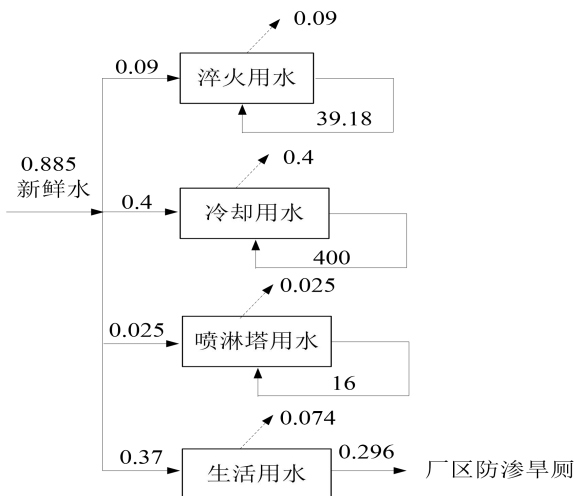


图 2-1 本项目水量衡图 单位: m³/d

续表二

(3) 供电

项目用电依托现有工程，由市政供电网提供，年用电量为23.2万kW·h，能够满足项目日常生产生活用电。

(4) 供热及制冷

供热及制冷：项目生产过程采用电加热，项目办公室采暖、制冷均使用空调，可满足项目需求。

3.6 项目定员及工作制度

本次技改项目不新增劳动定员，仍为4人，年工作天数及工作制度不变，仍为200天，8小时单班制。

3.7 项目工艺流程及产排污环节

3.7.1 工艺流程简述：

本项目对受托金属工件进行热处理加工，所有加热炉均采用电加热，可根据客户要求不同，选用适配的热处理工艺。项目主要热处理工艺分为淬火工艺、渗碳工艺两类，根据加工工件的规格尺寸差异，选用不同型号加热炉进行热处理，核心工序包扩渗碳、淬火、回火调质等。其中淬火工序根据冷却介质的不同而分为水淬、PAG 淬火液淬和油淬三种方式。本项目工艺流程见下：

(1) 淬火工艺流程

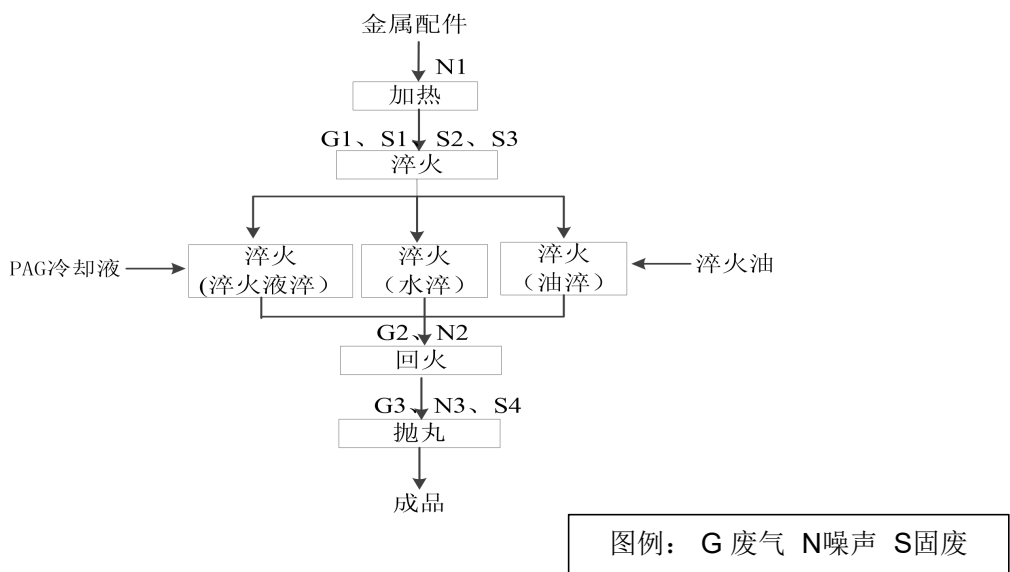


图 2-3 热处理淬火工艺流程及产排污节点图

续表二

根据企业目前生产情况，需要进行淬火工艺的金属工件约占总加工件的 90%（180t/a）、需进行渗碳工艺的加工件约占总加工件的 10%（20t/a）。

①加热：利用加热炉将工件进行加热，加热方式采用电加热，温度约 800-1000℃，加热到一定温度后，进行保温，保温时间为 2h，中、小件加工件送入井式炉内进行加热，大件加工件送入到台车式炉内进行加热。

此工序不涉及其他原辅材料，无其他污染物产生，主要污染物为设备运行噪声N1。

②淬火：根据工件热处理性能要求，分别采用清水、PAG水溶性冷却液及淬火油作为淬火介质，加热后的工件快速浸入对应淬火介质池中，使其温度骤然降低，将高温工件急剧降温以达到迅速改善工件内部应力结构，提升工件硬度、强度等力学性能。

项目分别设淬火水池（2.6m×2.6m×3m）、淬火液池（1.8m×3.0m×3.5m）及淬火油池（1.7m×2.5m×4m），其中淬火水池、淬火液池内介质均循环使用，定期补充新水及PAG淬火液原液，不外排；淬火油池内的淬火油水循环使用，不外排，仅根据液位损耗补充淬火油。

项目PAG水溶性淬火剂、淬火油均长期使用，仅需定期补充损耗，不进行整体更换，生产过程不产生废PAG水溶性淬火剂及废淬火油。

此工序主要污染物为淬火工序产生的颗粒物（油雾）、非甲烷总烃 G1、淬火液池底沉渣 S1、淬火油废油桶 S2、淬火油池底废油渣 S3。

③回火

回火工序是指将淬硬后的工件重新加热到临界温度以下，经一定时间保温后冷却到室温的热处理工艺，用于消除淬火时产生的残余应力，使金属工件得到强度、塑性和韧性匹配良好的综合力学性能。

淬火完成后的工件经吊机运送到加热炉内进行回火调质，回火温度控制在200~600℃，并根据不同工件技术要求设定相应保温时间，保温结束后自然冷却至室温，项目工件表面热处理完成。

此工序主要污染物为工件表面残留淬火油、淬火液回火受热挥发产生的颗粒物（油雾）、非甲烷总烃 G2，以及设备运行噪声 N2。

续表二

④抛丸

经上述工序处理后的处理件进入抛丸机内进行抛丸，通过钢珠击打增加工件表面粗糙度。

此工序主要污染物为抛丸过程产生粉尘 G3、抛丸过程产生废钢丸 S4、除尘灰 S5 及设备运行噪声 N3。

(2) 渗碳工艺流程

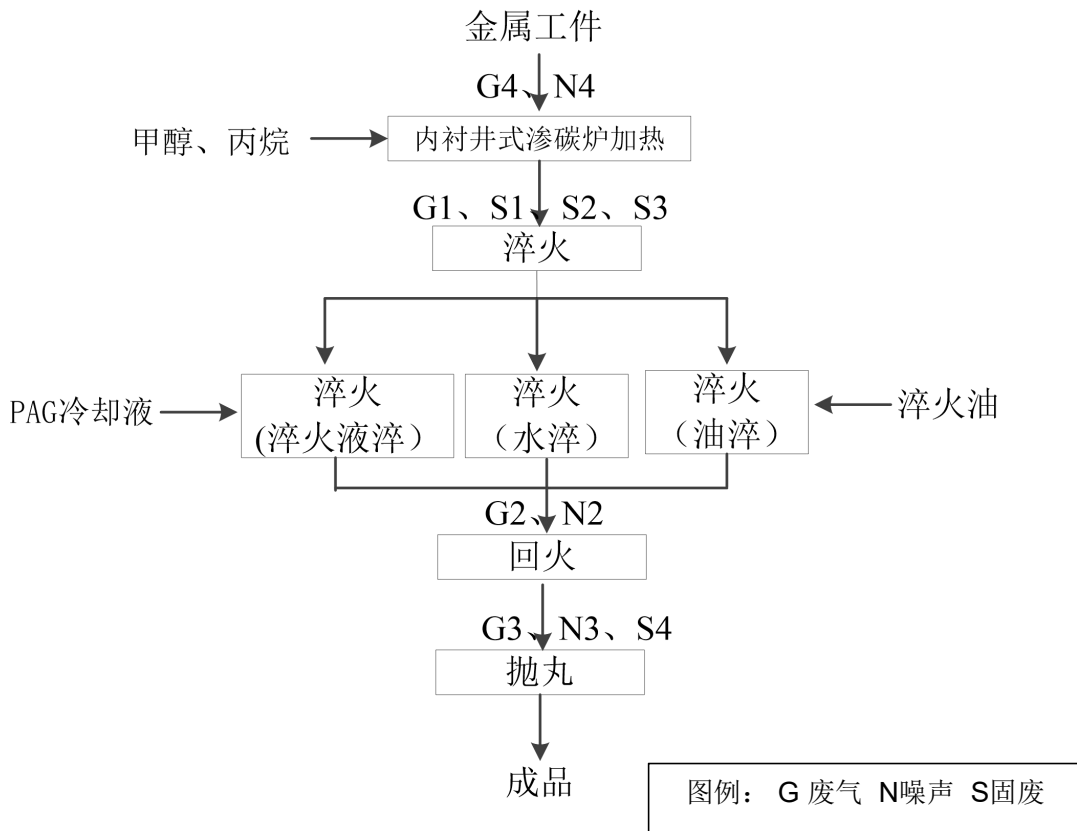


图 2-4 热处理渗碳工艺流程及产排污节点图

根据定制化加工需求，部分金属工件需开展渗碳热处理，需渗碳处理的工件约占总加工量的 10%（20t/a），其后续淬火、回火等工序与前文常规热处理流程一致，不再重复叙述，仅对渗碳工序节点说明如下：

渗碳：渗碳淬火前应保持工件清洁、干燥，本项目工件表面干燥无油污附着，以确保热处理质量。将工件装入内衬井式渗碳炉，以丙烷、甲醇作为渗碳剂，在900~950℃条件下进行渗碳处理。热处理过程采用甲醇燃烧“封口”，已隔绝氧气，防止热处理过程工件氧化。渗碳过程中，丙烷和甲醇裂解产生的活性碳原子渗入工件表层，提高工件表层的含碳量与表面硬度。炉内部分未完全分解的丙烷、甲醇会起到封炉作用，排除炉内空气，防止零件表面氧化，甲醇、丙烷燃烧产物为CO₂和H₂O。炉口处设有火炬点燃装置

续表二

,防止未完全分解的丙烷、甲醇溢出,会将丙烷、甲醇再进行充分燃烧,丙烷、甲醇挥发产生的有机废气燃烧后产生的CO₂、水蒸气经火炬上方的集气罩收集,引风机引至水喷淋塔+油雾净化器+15m排气筒(DA001)处理。渗碳完成后,将工件快速转移至淬火池进行淬火处理,后须淬火、回火等工序均按照技术要求执行,与前文常规热处理流程一致。

外购甲醇包装形式为25kg/桶,包装桶加盖密闭,通过软管与燃烧机连接,利用浮球流量计控制流速使甲醇持续缓慢流出,得以完成燃烧,无多余甲醇逸散。车间设有备用桶,甲醇用完时,企业员工带备用桶至甲醇销售处进行购买,回厂区后与现有桶进行替换,包装桶循环使用。

此工序主要污染物为渗碳过程产生少量的有机废气非甲烷总烃G4以及设备运行噪声N4。

3.7.2 污染工序:

1、废气

此生产过程中废气污染源主要为:淬火、回火、渗碳工序产生的颗粒物(油雾)、非甲烷总烃;抛丸工序产生的抛丸粉尘。

2、废水

项目无生产废水外排,淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用,不外排。

厂区生活办公污水,职工盥洗污水,产生量较小且水质简单,排入厂区防渗旱厕,由环卫部门定期清运处置,不外排。

3、噪声

项目生产运行过程中产生的机械噪声经设备基础减振、厂房墙体密闭阻隔、距离衰减等多重降噪措施后,厂界噪声可稳定满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

4、固体废物

项目产生固体废物主要为废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣、废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。其中废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣均为一般固废,丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理,废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委

续表二

托有处理能力单位处理；废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶均为危险废物，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理。

技改项目运营期间产生的污染物一览表见表3-7。

表3-7 项目运营期间的污染物一览表

污染物类型	序号	污染源	污染因子	产生特征	治理措施	
废气	G1	淬火工序	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃	连续	集气罩收集	水喷淋+油雾净化器+15m排气筒（DA001）
	G2	回火工序	颗粒物（油雾）、非甲烷总烃	连续	集气罩收集	
	G4	渗碳工序	非甲烷总烃	连续	炉口火炬燃烧+集气罩收集	
	G3	抛丸工序	颗粒物	连续	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（DA002）	
废水	--	淬火、冷却、喷淋塔用水	SS	间断	循环使用，不外排	
	--	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	职工盥洗污水排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置，不外排	
噪声	N1-N4	生产设备	噪声	间断	基础减振、厂房隔声	
固体废物	S1	淬火工程	淬火液池沉渣	间断	统一收集后委托有处理能力单位处理 交厂家回收处理	
	S4	抛丸工序	废钢丸	间断		
	--	布袋除尘器	除尘灰	间断		
	--		废布袋			
	--	生产过程	废旧钢瓶	间断		

续表二

固体废物	S2	淬火工序	废油桶	间断	危废间暂存，定期交有资质单位处理
	S3	淬火油池底	废油渣	间断	
	--	环保设备	喷淋塔废液	间断	
	--	环保设备	油雾净化设施收集的废油	间断	
	--	设备养护	废润滑油	间断	
	--		废润滑油桶	间断	
	--	职工办公	生活垃圾	间歇	交由环卫部门处置

废气收集方案：根据现场调查结果，废气收集措施汇总表见表3-8。

表3-8 现有工程废气收集处理方案汇总一览表

序号	类型	对应工序	主要污染物	废气收集处理方案
1	有组织	淬火、回火工序	颗粒物 (油雾)	水喷淋+油雾净化器处理后经1根15m高排气筒(DA001)排放
		淬火、回火、渗碳工序	非甲烷总烃	
		抛丸工序	颗粒物	布袋除尘器处理后经15m高排气筒(DA002)排放
2	无组织	上风向1个点、 下风向3个点 (1#、2#、3#)	颗粒物	车间均密闭
			非甲烷总烃	
		厂区内	非甲烷总烃	
3	厂界	厂界噪声	噪声	选用低噪声设备、厂房隔声及距离衰减、基础减振
4	生活污水	pH、COD、BOD ₅ SS、氨氮	职工生活污水排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置	不外排
	淬火、冷却、 喷淋塔用水	SS	循环使用，不外排	不外排

续表二

3.8 项目环保设施图片



图1 淬火、回火、渗碳工序治理设施



图2 水喷淋治理设施



图3 抛丸工序治理设施



图4 危废间

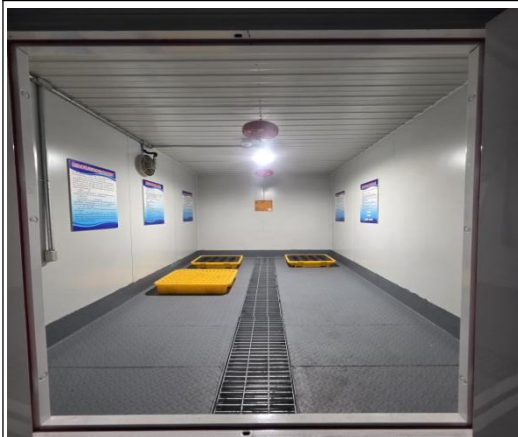


图5 危废间内部及危废管理制度



图6 污染治理设施维修保养及管理岗位制度

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

有组织废气:

1、淬火、回火废气

淬火冷却介质采用清水、淬火油、PAG 水溶性淬火液三类，其中以水介质冷却过程主要产生水蒸气，对环境影响不大。淬火油及 PAG 水溶性淬火液在工件高温淬火、后续回火加热过程中，会产生油雾和有机废气，主要污染物为颗粒物（油雾）、非甲烷总烃。淬火、回火工序经集气罩收集，渗碳工序有机废气经炉口火炬燃烧后经集气罩收集，二者收集后的废气共同经引风机引至水喷淋+油雾净化器处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源中颗粒物污染物排放限值同时满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 工业炉窑颗粒物排放限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物中其他工业行业排放限值要求。

2、抛丸废气

工件热处理后需进行抛丸表面清理处理，抛丸过程会产生抛丸粉尘，抛丸粉尘经集气罩收集至设备自带的布袋除尘器处理后经15m高排气筒（DA002）排放；满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值。

无组织废气:

未被收集的颗粒物、非甲烷总烃经生产车间无组织排放，项目生产车间均密闭，在采取密闭措施后无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值；《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2332-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求。

(2) 废水

本次技改项目不新增劳动定员，无新增生活废水，项目生产过程中无废水外排，淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用，不外排。厂区生活污水主要为职工盥洗污水，产生量较小且水质简单，排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置，不外排。

(3) 噪声

本次技改项目噪声源主要为全纤维内衬台车式炉、井式炉等设备运行产生的噪声。针对室内噪声源采用选用低噪声设备、厂房隔声及距离衰减等防治措施，车间外设备采用基础减振措施。

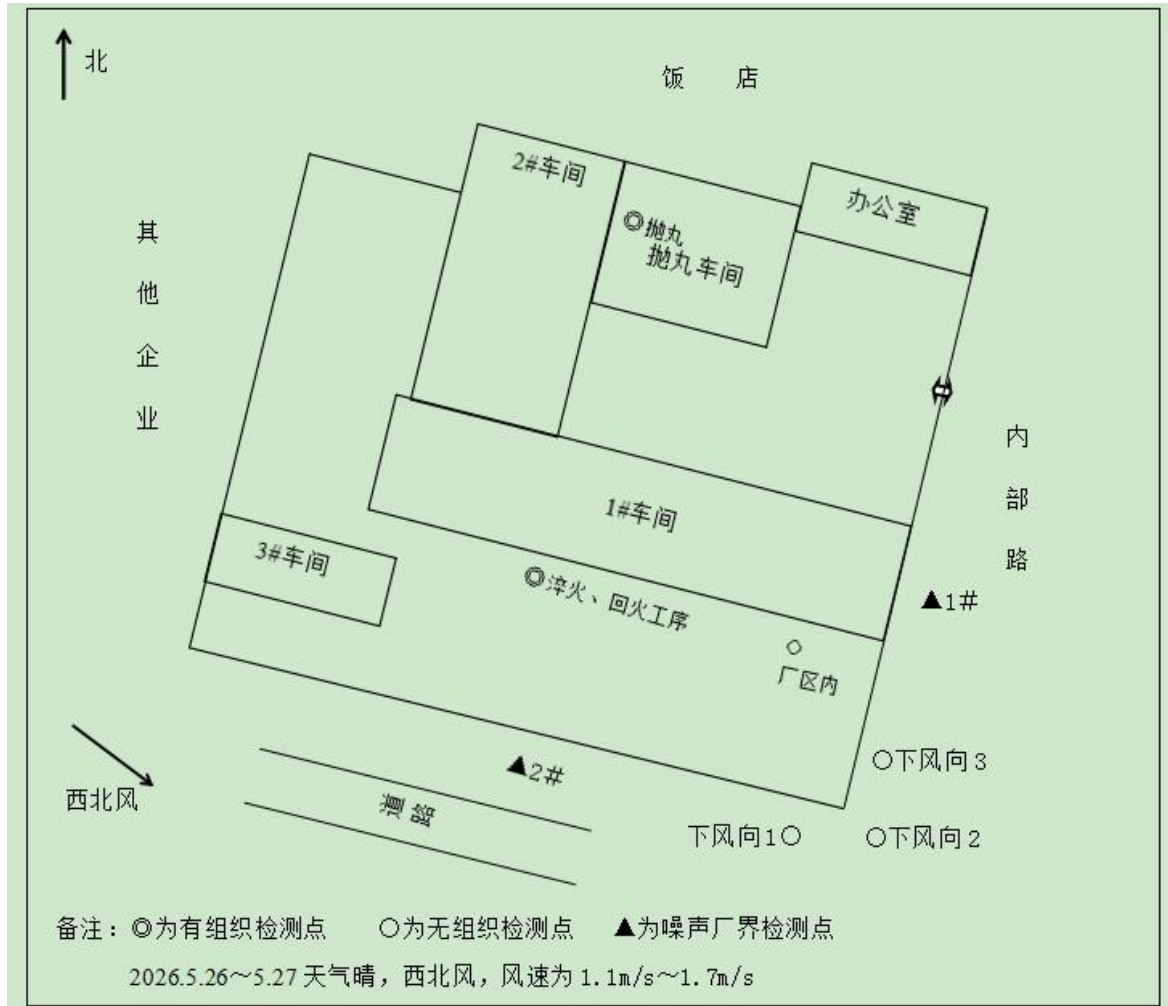
(4) 固废

本次技改项目产生固体废物主要为废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣、废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。其中废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣均为一般固废，丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理，废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委托有处理能力单位处理；废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶均为危险废物，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处置。

项目产生的固废全部妥善处置，不会对周围环境造成不利影响。

续表三

噪声与废气检测点位图



表四

建设项目环境影响报告表主要结论		
环评要求	检查结果	落实情况
<p>本项目建设符合国家和地方产业政策要求；选址合理，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在施工过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，对区域环境影响较小，环保措施可行。则项目对周围环境影响不明显。</p> <p>因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。</p>	<p>经监测，项目污染物达标排放，措施可靠，对周围环境影响不大。</p>	<p>已落实</p>

续表四

建设项目环境影响审批部门审批决定		
批复要求	检查情况	落实情况
<p>张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目位于河北省张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院。项目总投资50万元，其中环保投资10万元。项目不新增占地面积及建筑面积，对原有的机加工及热处理设备进行技术改造，淘汰原有4台箱式电炉，购置安装6台全纤维内衬台车式炉、3台全纤维内衬井炉、1台全纤维内衬井式渗碳炉、10台高频淬火机、1台抛丸机、1座淬火水池、1座淬火油池、1座淬火液池等生产设备及配套污染治理设施，全厂年生产能力保持不变。</p>	<p>本项目总投资50万，环保投资10万，占项目总投资20%。项目地理位置、占地规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。</p>	已落实
<p>加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的相应标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中标准要求，确保施工期各项污染物稳定达标排放。</p>	<p>加强施工期环境管理，制定严格的规章制度，合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施，同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施，确保施工期噪声满足要求，施工期扬尘满足要求，施工期各项污染物稳定达标排放。</p>	已落实
<p>项目无废水外排，淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用，不外排；生活污水排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置，不外排。</p>	<p>本项目无废水外排，淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用，不外排。厂区生活污水主要为职工盥洗污水，产生量较小且水质简单，排入厂区防渗旱厕，由环卫部门定期清运处置，不外排。</p>	已落实
<p>项目生产采用电加热，员工冬季取暖使用空调，不得新建燃煤设施。淬火、回火、渗碳工序产生的废气须经有效处理设施处理后经1根不低于15米高排气筒(DA001)排放，其中颗粒物(油雾)排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2先污染源中颗粒物污染物排放限值同时满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1工业炉窑颗粒物排放限值要求，挥发性有机物中其他工业行业排放限值要求。抛丸工序产生的废气须有效处理设施处理后经1根不低于15米高排气筒(DA002)排放，排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值要求。厂界无组织废气排放浓度均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求。</p>	<p>本项目有组织废气：淬火、回火工序经集气罩收集，渗碳工序有机废气经炉口火炬燃烧后经集气罩收集，二者收集后的废气共同经引风机引至水喷淋+油雾净化器处理后经1根15m高排气筒(DA001)排放；抛丸过程会产生抛丸粉尘，抛丸粉尘经集气罩收集至设备自带的布袋除尘器处理后经15m高排气筒(DA002)排放。</p> <p>无组织废气：车间密闭。经检测，达标排放。</p>	已落实

续表四

建设项目环境影响审批部门审批决定		
批复要求	检查情况	落实情况
优化生产场区布局，合理布置噪声源。选用低噪生产设备，振动大的设备须加装减振机座及隔音设施，加强设备日常检修，确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等。 经检测，达标排放。	已落实
项目生活垃圾须分类收集，定期交由环卫部门清理处置。丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理。废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委托有资质单位处理；废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废间，定期由有资质的单位清运处置。危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范和标准要求。	固体废物主要为废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣、废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。其中废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣均为一般固废，丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理，废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委托有处理能力单位处理；废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶均为危险废物，暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处置。	已落实
按相关技术规范及文件要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗漏工作，确保不对地下水造成影响。	企业已按环评批复要求对生产车间、危废暂存间等场所做好防渗措施。	已落实
严格落实各项风险防范措施，制定切实可行的环境应急预案，确保风险事故下环境安全。	企业已建立各项风险防范措施及规定，确保风险事故下环境安全。	已落实
项目建设必须严格执行生态环境管理相关制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动，应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。	项目建设严格执行“三同时”管理制度，无重大变动。	已落实
公司接到本项目环评文件批复后，应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。	公司接到本项目环评文件批复后，已将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门，并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和仪器

表 5-1 检测项目及分析

检测项目	分析方法（检出限）	检测仪器及编号
颗粒物 （有组织）	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017（1.0mg/m ³ ）	TW3200D型低浓度烟尘（气）测试仪 JNB036； 电子天平 JNA012；PM2.5 恒温恒湿箱 JNA077；
	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	
总悬浮颗粒物 （无组织）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022（7 μg/m ³ ）	TW-2200 大气/TSP 采样仪 JNB021、JNB022、JNB023； 电子天平 JNA012；PM2.5 恒温恒湿箱 JNA077；
非甲烷总烃 （有组织）	《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（0.07mg/m ³ ）	TW3200D型低浓度烟尘（气）测试仪 JNB036； GX-01真空箱气袋采样器JNB104、 JNB105 GC9790 II 气相色谱仪 JNA085。
非甲烷总烃 （无组织）	《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（0.07mg/m ³ ）	GX-01真空箱气袋采样器 JNB106、JNB107、JNB108、JNB109； GC9790 II 气相色谱仪 JNA085。
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	AWA5688多功能声级计JNB027；

续表五

2、验收监测质量保证及质量控制

本次检测采样及样品分析均严格按照相关的监测质量保证手册及监测技术规范要求进行，实施全程质量控制。具体质控要求如下：

(1) 检测期间，企业正常生产且工况运行稳定，已建设污染治理设施运行正常。

(2) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》和《固定污染源废气监测技术规范》进行。

(4) 按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）有关要求，声级计测量前后均进行校准。

(5) 检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。

(6) 检测报告严格实行三级审核制度。

表六

3、验收监测内容

表 6-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	排气筒高度
废气	淬火、回火、渗碳工序废气治理设施进口	非甲烷总烃、颗粒物	2天×3次/天	--
	淬火、回火、渗碳工序废气治理设施排放口 DA001	非甲烷总烃、颗粒物	2天×3次/天	15m
	抛丸工序废气治理设施进口	颗粒物	2天×3次/天	--
	抛丸工序废气治理设施排放口 DA002	颗粒物	2天×3次/天	15m
	厂界	总悬浮颗粒物	2天×4次/天	--
	厂界、厂区内（车间口）	非甲烷总烃	2天×4次/天	--
噪声	厂界	噪声	2天×1次/天	--

表 6-2 样品信息一览表

样品类别	检测因子	样品数量	样品状态	备注
废气	颗粒物	32	采样头装于防静电袋内，保存完好 滤筒封口内折竖放袋装，保存完好	--
	总悬浮颗粒物	26	滤膜尘面朝上，平放入滤膜盒中	--
	非甲烷总烃	46	气袋密封完好，无漏气	--

表七

验收监测结果								
表 7-1 有组织废气检测结果								
点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值 GB16297-1996 DB13/1640-2012 DB 13/2322-2025	达标 情况
			1	2	3	最大值		
淬火、回火、渗碳工序水喷淋+油雾净化器治理设施进口 2026.05.26	标杆流量	m ³ /h	11385	10825	11037	11385	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	47.9	48.7	48.3	48.7		
	颗粒物排放速率	kg/h	0.545	0.527	0.533	0.545		
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.46	6.09	4.83	6.09	--	--
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0508	0.0659	0.0533	0.0659	--	--
淬火、回火、渗碳工序水喷淋+油雾净化器治理设施排放口DA001 2026.05.26	标杆流量	m ³ /h	15472	13679	14079	15472	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.3	1.3	≤50	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0186	0.0178	0.0183	0.0186	≤3.5	达标
	颗粒物去除率	%	96.6	96.6	96.6	--	--	--
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.54	2.06	1.78	2.06	≤60.0	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0238	0.0282	0.0251	0.0282	--	--
	非甲烷总烃去除率	%	53.1	57.3	53.0	--	--	--
淬火、回火、渗碳工序水喷淋+油雾净化器治理设施进口 2026.05.27	标杆流量	m ³ /h	12014	11278	12223	12223	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	48.1	48.5	47.9	48.5		
	颗粒物排放速率	kg/h	0.578	0.547	0.585	0.585		
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.89	4.74	4.43	4.74	--	--
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0467	0.0535	0.0541	0.0535	--	--

续表七

表 7-1 续 有组织废气检测结果								
点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值 GB16297-1996 DB13/1640-2012 DB 13/2322-2025	达标 情况
			1	2	3	最大值		
淬火、回火、渗碳工序水喷淋+油雾净化器治理设施排放口DA001 2026.05.27	标杆流量	m ³ /h	14687	14778	14914	14914	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	1.3	1.2	1.3	1.3	≤50	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0191	0.0177	0.0194	0.0194	≤3.5	达标
	颗粒物去除率	%	96.7	96.8	96.7	--	--	--
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.42	1.75	1.51	1.75	≤60.0	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0209	0.0259	0.0225	0.0259	--	--
	非甲烷总烃去除率	%	55.4	51.6	58.4	--	--	--
抛丸工序布袋除尘器治理设施进口 2026.05.25	标杆流量	m ³ /h	1525	1563	1664	1664	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	57.4	58.8	59.5	59.5	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0875	0.0919	0.0990	0.0990	≤3.5	达标
抛丸工序布袋除尘器治理设施排放口DA002 2026.05.25	标杆流量	m ³ /h	2464	2379	2479	2479	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	3.8	3.5	4.1	4.1	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	9.36×10 ⁻³	8.33×10 ⁻³	0.0102	0.0102	≤3.5	达标
	颗粒物去除率	%	89.3	90.9	89.7	--	--	--
抛丸工序布袋除尘器治理设施进口 2026.05.26	标杆流量	m ³ /h	1519	1578	1495	1578	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	58.6	60.2	58.1	60.2	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0890	0.0950	0.0869	0.0950	≤3.5	达标
抛丸工序布袋除尘器治理设施排放口DA002 2026.05.26	标杆流量	m ³ /h	2449	2410	2338	2449	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	4.3	4.0	3.9	4.3	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0105	9.64×10 ⁻³	9.12×10 ⁻³	0.0105	≤3.5	达标
	颗粒物去除率	%	88.2	89.9	89.5	--	--	--

续表七

表 7-2 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准	达标情况
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2026.05.26	下风向1	346	353	366	367	374	GB 16297-1996 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ($1000\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标
	下风向2	361	351	374	360			
	下风向3	355	349	367	373			
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2026.05.27	下风向1	371	354	377	368	386	GB 16297-1996 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ($1000\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标
	下风向2	384	358	381	368			
	下风向3	361	378	369	386			
非甲烷总烃 (mg/m^3) 2026.05.26	下风向1	0.55	0.67	0.62	0.58	0.75	GB 16297-1996 ≤ 4.0	达标
	下风向2	0.61	0.70	0.69	0.62			
	下风向3	0.73	0.65	0.75	0.72			
	厂区内 (车间口)	1.20	1.26	1.28	1.25	1.28	DB13/2322-2025 ≤ 2.0	达标
非甲烷总烃 (mg/m^3) 2026.05.27	下风向1	0.72	0.77	0.66	0.62	0.80	GB 16297-1996 ≤ 4.0	达标
	下风向2	0.65	0.68	0.73	0.64			
	下风向3	0.61	0.63	0.80	0.70			
	厂区内 (车间口)	1.21	1.30	1.18	1.24	1.30	DB13/2322-2025 ≤ 2.0	达标
备 注	上风向不具备检测条件。							

表 7-3 噪声检测结果

检测值	点位	1#	2#	3#	4#	单位	执行标准 GB 12348-2008 表1中2类	达标情况
		2026.05.26	昼间噪声	55	56			
2026.05.27	昼间噪声	57	57	--	--	dB(A)	≤ 60	达标
备 注		西厂界、北厂界紧邻其他企业，不具备检测条件。						

表八

验收检测结论

《张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目》位于张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院内。河北键宁环境检测技术有限公司于2026年05月25日~05月27日对该项目进行了环保验收检测。检测期间，该项目企业正常生产且工况运行稳定，污染治理设施正常运行。检测结论如下：

1、有组织废气

经检测，（1）淬火、回火、渗碳工序废气治理设施出口外排废气颗粒物最大排放浓度为 1.3mg/m³、最大排放速率为 0.0194kg/h，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 工业炉窑颗粒物排放限值以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源中颗粒物污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤50mg/m³，颗粒物排放速率≤3.5kg/h）的要求，非甲烷总烃排放最大浓度为 2.06mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 1 挥发性有机物中其他工业行业排放限值（非甲烷总烃排放浓度≤60.0mg/m³）的要求。

（2）抛丸工序废气治理设施出口外排废气颗粒物最大排放浓度为 4.30mg/m³、最大排放速率 0.0105kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源中颗粒物污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤120mg/m³，颗粒物排放速率≤3.5kg/h）的要求。

2、无组织废气

经检测，厂界总悬浮颗粒物最大浓度为 0.386mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 0.80mg/m³，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（颗粒物排放浓度≤1.0mg/m³，非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³）的要求；厂区内（车间口）非甲烷总烃最大浓度为 1.30mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表 2 厂区内挥发性有机物无组织排放限值（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）的要求。

3、噪声

经检测，该企业西厂界、北厂界紧邻其他企业，不具备检测条件，未进行噪声检测。南厂界、东厂界昼间噪声最大值为57dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类（昼间≤60dB(A)）功能区排放限值的要求。

4、固体废物

一般固废：废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣、废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶以及生活垃圾。其中废旧钢瓶、废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣均为一般固废，丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理，废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委托有处理能力单位处理；危险废物：废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶暂存于厂区危废暂存间，定期委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处置。

5、项目变更情况

本项目无重大变更。

6、总量控制结论

本项目总量控制满足指标要求：COD：0t/a；NH₃-N：0t/a；NO_x：0t/a；SO₂：0t/a。

附图：

附图1：项目地理位置图

附图2：项目周边关系图

附图3：项目平面布置图

附件：

附件1：营业执照

附件2：企业投资项目备案信息

附件3：免罚告知承诺书

附件4：原有环保手续

附件5：审批意见

附件6：排污登记回执

附件7：危险废物合同

附件8：固体废物回收合同

附件9：验收检测报告

附件10：验收意见

附图1:项目地理位置图



附图 1 项目地理位置图 比例尺: 1:250000

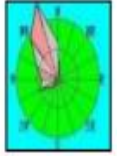
附图2:项目周边关系图



附图2 项目周边关系图 比例尺: 1: 6500

附图3:项目平面布置图

附图 3 项目平面布置图 比例尺: 1: 400





营业执照

(副本)

副本编号:1-1



扫描二维码
即可查询
企业信息
国家企业
信用信息公示
系统
国家市场监管总局
监制

统一社会信用代码
91130705796573778T

名称 张家口市宏宇热处理有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 田雨旺
经营范围 金属热处理;普通机械加工;普通货物道路运输。(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 叁拾万元整
成立日期 2006年12月18日
住所 张家口宣化区宋家庄红星造纸厂内

登记机关



2024年09月02日

备案编号：宣行审技改备字（2026）15号

企业投资项目备案信息

张家口市宣化区行政审批局关于机加工及热处理技改项目的备案信息如下：

项目名称：机加工及热处理技改项目。

项目建设单位：张家口市宏宇热处理有限公司。

项目建设地点：张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院。

主要建设规模及内容：项目不增加占地面积及建筑面积，对原有的机加工及热处理设备进行技术改造，产品年生产能力保持不变。新购置全纤维炉衬热处理加热炉、布袋除尘器等设备设施。

项目总投资：50万元，其中项目资本金为50万元，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：1、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。

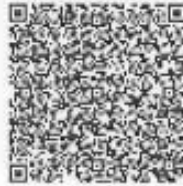
2、项目备案工作只是项目建设的最初程序。在备案后，项目备

案单位还应按照国家法律、法规及政策规定办理土地、规划、环保、城管、供电、能评、人防、水土保持方案、防洪评价等后续审批事项后方可开工建设。

3、请依据全区建筑节能、绿色建筑、被动式超低能建筑和装配式建筑工程有关要求，进行足额配建；依据全区节水设施“三同时”有关要求，节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

张家口市宣化区行政审批局

2026年03月20日



固定资产投资项 目

2603-130705-89-02-878958

附件3：免罚告知承诺书

河北省生态环境领域包容免罚告知承诺书

当事人情况	名称	张家口市宏宇热处理有限公司	法定代表人	田雨旺
	证件名称	统一社会信用代码	证件号码	91130705796573778T
	地址	张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院内	联系电话	13932366604
违法行为告知	<p>2026年3月9日，本机关执法人员宇永花、王晓庆根据分表计电平台异常数据线索对张家口市宏宇热处理有限公司进行现场检查时，发现当事人存在新建环境保护设施已建成，未重新报批环境影响评价审批的违法行为，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款的规定，应当处以新建项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款。经查，当事人的违法行为符合《中华人民共和国行政处罚法》第三十六条：违法行为在2年内未被发现的，不再给予行政处罚。执法人员已向当事人宣传了相关违法法律法规规章的规定，对当事人提出如下改正要求：<u>补办环评审批手续，手续未经批复前不得投入生产使用。</u></p> <p>执法人员签名：<u>宇永花</u> 执法证号：<u>03070515027</u> 执法人员签名：<u>王晓庆</u> 执法证号：<u>0307051507</u></p> <p style="text-align: center;">2026年4月8日</p>			
当事人承诺	<p><u>张家口市生态环境局：</u> 执法人员已向本人（单位）进行了相关告知和法制宣传教育，并要求予以改正。 当事人 本人（单位）对以上情况确认无误，并自愿承诺： <input type="checkbox"/> 1. 在 <u>2026年5月30日</u> 前完成改正； <input type="checkbox"/> 2. 遵守 <u>《中华人民共和国环境影响评价法》</u> 法律法规的规定。</p> <p style="text-align: right;">签名或盖章：<u>田雨旺</u> 2026年4月8日</p>			
备注	<p>执法人员签名：_____年____月____日</p>			

审批意见：

- 一、张家口市宏宇热处理有限公司“热处理”项目建于河子西梁家庄红星造纸厂院内，周围30米范围内没有环境敏感点，项目总投资303元，项目符合国家产业政策。
- 二、该报告采取标准正确，环保措施可行，可作为项目建设、验收及环境管理的依据。
- 三、该项目在生产过程中无废水、废气排放，生产过程中的噪声要达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-1990)Ⅱ类标准。
- 四、项目建成后试生产三个月内向我局提交验收申请，经验收合格后方可投入正式生产。

经办人

郭晓晖

2007年4月28日



表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

宣环验(2016) 33号

经对张家口市宏宇热处理有限公司“热处理项目”进行现场检查,结合验收组现场检查意见,提出验收意见如下:

一、基本情况

该项目位于宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院内,项目总投资30万元,环保投资1万元,年热处理配件200吨。

二、“三同时”执行情况

1、本项目热处理过程中采用电加热方式,工件经加热后淬水,经回水、冷却后产出成品。以上工序均在设备中自动完成。冷却水循环利用,不外排,淬油工艺,是由设备厂家配套风冷热交换器来实现淬火油的循环利用,不外排,无残留,无污染

2、项目的生产设备均安装在厂房内,设备基础已做减振处理,经距离阻隔、衰减后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

三、建议和要求

1、进一步完善环保管理机构与管理制度,严格操作规程,强化环保设施日常维护管理,保证其正常运行,确保各项污染物的稳定达标排放。

经办人(签字):



(公章)

2016年10月26日

附件5:审批意见

审批意见:

宣行审环批字[2026]14号

张家口市宏宇热处理有限公司所提交《机加工及热处理技改项目环境影响报告表》已收悉,根据河北泉兴环境科技有限公司编制的环境影响报告表结论与意见,现批复意见如下:

一、张家口宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目位于河北省张家口市宣化区河子西乡宋家庄村红星造纸厂院。项目总投资50万元,其中环保投资10万元,项目不增加占地面积及建筑面积,对原有的机加工及热处理设备进行技术改造,淘汰原有4台箱式电炉,购置安装6台全纤维内衬台车式炉、3台全纤维内衬井炉、1台全纤维内衬井式渗碳炉、10台高频淬火机、1台抛丸机、1座淬火水池、1座淬火油池、1座淬火液池等生产设备及配套污染治理设施,全厂年生产能力保持不变。

该项目环境影响评价文件未经我局审批即擅自建设,违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定。目前该违法行为已查处完毕,相关责任人员也已完成责任追究。你必须认真吸取教训,增强守法意识,杜绝违法行为再次发生。

在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护设施及措施,确保各类污染物达标稳定排放的前提下,该项目对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制,我局原则性同意你公司按照环境影响报告表中所列建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护措施进行项目建设。本报告表及批复可作为该项目建设和管理以及验收的依据。

二、项目建设和运营期应严格落实以下要求:

1、加强施工期环境管理,制定严格的规章制度,合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施,同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施,确保施工期噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的相应标准要求,确保施工期各项污染物稳定达标排放。施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1中标准要求,确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目无废水外排,淬火、冷却、喷淋塔用水循环使用,不外排;生活污水排入厂区防渗旱厕,由环卫部门定期清运处置,不外排。

3、项目生产采用电加热,员工冬季取暖使用空调,不得新建燃煤设施。淬火、回火、渗碳工序产生的废气须经有效处理设施处理后经1根不低于15米高排气筒(DA001)排放,其中颗粒物(油雾)排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源中颗粒物排放限值同时满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1工业炉窑颗粒物排放限值要求,挥发性有机物排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表1挥发性有机物中其他工业行业排放限值要求。抛丸工序产生的废气须经有效处理设施处理后经1根不低于15米高排气筒(DA002)排放,排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源中颗粒物排放限值要求。厂界无组织废气排放浓度均须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2025)表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求。

4、优化生产厂区布局,合理布置噪声源。选用低噪生产设备,振动大的设备须加装减振机座及隔音设施,加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

5、生活垃圾须分类收集,定期交由环卫部门清理处置。丙烷气瓶集中收集后交厂家回收处理。废钢丸、除尘灰、废布袋、淬火液池沉渣统一收集后委托有资质单位处理;废油桶、废油渣、喷淋塔废液、油雾净化器收集的废油、废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危废间,定期由有资质的单位清运处置。危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求。

6、按相关技术规范及文件要求做好生产车间、危废暂存间等场所的防渗漏工作,确保不对地下水造成影响。

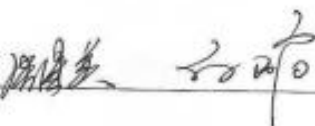
7、按要求做好风险防范措施,制定切实可行的环境应急预案,确保风险事故下的环境安全。

三、该项目涉及挥发性有机物排放,须到张家口市生态环境局进行登记和总量核算。

四、项目建设必须严格执行生态环境管理相关制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动,应当在调整前重新报批本环境影响评价文件。

五、你公司接到本项目环境影响评价文件批复后,应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门,并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

经办人:



(盖章)
2026年6月3日

2026年6月3日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91130705796573778T001P

排污单位名称：张家口市宏宇热处理有限公司

生产经营场所地址：张家口市宣化区宋家庄红星造纸厂内

统一社会信用代码：91130705796573778T

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2026年05月22日

有效期：2026年05月22日至2031年05月21日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件7: 危险废物合同



合同编号: YWHB-2026-05279

危险废物处置合同

甲方: 张家口市宏宇热处理有限公司

乙方: 张家口永旺环保科技有限公司

签订时间: 2026年5月22日

节能·减排·绿色·环保

为加强危险废物、固体废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、可靠的将甲方在生产、设备调试及机动车维修保养过程中产生的危险废物进行无害化处置，依据《中华人民共和国民法典》、《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》等法律相关规定，甲、乙双方在平等的基础上经协商达成如下协议：

一、甲方责任与义务：

- 1、负责向环保部门申请办理危险废物转移联单。
- 2、负责向乙方在处置运输危险废物前，提供报废危险废弃物清单，内容包括物品名称、类别、数量、物理形态、包装方式，危险特性，以便乙方做必要的准备，名称不清楚的应该现场说明。
- 3、负责带领乙方人员到达临时储存报废危险废弃物场所，并且由甲方相关人员介绍情况。尽可能为乙方工作提供方便。
- 4、在每次转移运输开始前两天通知乙方，双方确定运输日期。在该项工作结束后，联单返回甲方后，十天内向乙方支付处置费用。
- 5、负责协调废弃物的装载工作，对人力无法装载的包装件，协助提供装载设备。确保转移过程中不发生环境污染。
- 6、危险废弃物的包装由甲方提供。不得将与乙方签订协议内的废弃物移交第三方。

二、乙方责任与义务：

- 1、乙方应向甲方提供有效危险废物经营许可证及有关资质证明等。
- 2、乙方运输工作中必须严格遵守安全操作规程，采取相关安全措施，并对操作现场安全负责，防止各类事故发生。
- 3、乙方在装卸、运输过程中因乙方原因造成的事故由乙方负全部责任。
- 4、乙方必须按照国家环保法、技术法规等处理处置危险废物；其参加装卸、运输人员应该具备相应业务知识和技能，不得违章操作。
- 5、若甲方提供给乙方的危险废物、包装及标签不符合合同约定，或存在其他异常情况的，由乙方人员与甲方人员协调沟通处理。若异常情况可能导致危险物流失、泄漏、渗漏、扩散的，乙方人员可以拒绝接收该危险废物，并不承担任何责任。
- 6、乙方必须在约定时间内完成此项工作，确保甲方的正常生产。

三、费用支付及支付方式：



甲方以电汇或现金方式支付乙方合同技术服务费：2000元/年、运输服务费：2000元/车、处置服务费：按实际处置量*处置单价结算。

序号	废物名称	废物类别	编号	处置量(吨/年)	处置价格(元/吨)	备注
1	废淬火油	HW08	900-203-08	实际产 生量	3000	无
2	废润滑油	HW08	900-214-08		3000	
2	废油渣	HW08	900-210-08		3000	
3	废油桶	HW08	900-249-08		3000	
4	喷淋塔废液	HW09	900-007-09		3000	

四、其他

- 1、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协议或协商修改相应条款，补充协议与本协议具有同等法律效力。
- 2、协议在执行过程中一方有争议并且不能协商解决问题的，可向当地人民法院提起诉讼。任何一方发现有违法行为，可以中断合作。
- 3、本协议壹式贰份，甲乙双方各执壹份，均具有同等法律效应。甲乙双方签字盖章后生效，有效期为壹年，自2026年5月22日至2027年5月21日。

甲方：张家口市宏宇热处理有限公司（单位盖章）
法人代表人：田雨旺
地址：河北省张家口宣化区宋家庄红星造纸厂内
联系人：田雨旺 电话：13932366601
开户行：工行张家口红旗楼支行 账号：0412075009225014571

乙方：张家口永旺环保科技有限公司（单位盖章）
法人代表人：张秀利
地址：张家口市涿鹿县经济开发区张家口市紫东瑞业科技有限公司院内
联系人：张秀利 电话：15830864281
开户行：张家口银行股份有限公司皇城桥支行 账号：194025442800015

节能·减排·绿色·环保



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91130721678522427M



扫一扫，了解详情
“国家企业信用信息公示系统”
信息公示系统，
了解及更新登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 张家口永旺环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 张秀丽
注册资本 贰佰万元整
成立日期 2008年08月12日
住所 河北省张家口市张北县经济开发区张家口市张北东瑞业科技有限公司院内车间一幢

经营范围 收集、贮存危险废物；批发、零售：润滑油、器材、建材、五金、机电；再生资源回收（不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目）；环保技术推广、技术咨询、技术转让。（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）



登记机关

2025年1月24日

此证仅供张家口永旺环保科技有限公司
备案使用
红章有效有效期至2027年5月21日
张家口永旺环保科技有限公司

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日通过西
家企业信用信息公示系统报送年度报告。

国家市场监督管理总局监制



排污许可证

证书编号: 91130721678522427M002V



单位名称: 张家口永旺环保科技有限公司
注册地址: 涿鹿经济开发区张家口市紫东瑞业科技有限公司院内
法定代表人: 张秀利

生产经营场所地址: 涿鹿经济开发区张家口市紫东瑞业科技有限公司院内
行业类别: 危险废物治理
统一社会信用代码: 91130721678522427M
有效期限: 自 2025 年 03 月 19 日至 2030 年 03 月 18 日止



发证机关: (盖章) 张家口市数据和政务服务局

发证日期: 2025 年 03 月 19 日

中华人民共和国生态环境部监制

张家口市数据和政务服务局印制

张家口市生态环境局

张环函〔2025〕38号

张家口市生态环境局 关于同意张家口永旺环保科技有限公司 小微企业危险废物收集试点资质延续的函

张家口永旺环保科技有限公司：

根据生态环境部办公厅《关于小微企业危险废物收集试点和优化废铅蓄电池跨省转移管理试点工作有关事宜的复函》（环办便函〔2025〕421号）精神，2026年继续开展小微企业危险废物收集试点工作。经涿鹿县分局审核，你公司符合小微企业危险废物收集试点经营资质延续条件，征求市局相关业务科室意见后，同意延续试点。

试点单位编号：张危收试〔2022〕001号

法人代表：张秀利

危险废物贮存设施地址：张家口市涿鹿县经济开发区张家口市紫东瑞业科技有限公司院内（经度：115°45'03.95"，
纬度：40°24'18.57"）

收集类别：HW02[272-005-02、275-001-02、275-002-02、

275-003-02、275-004-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、
276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02];
HW03[900-002-03]; HW04[900-003-04]; HW06[900-401-06、
900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06];
HW08[398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、
900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、
900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、
900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、
900-249-08];HW09[900-005-09、900-006-09、
900-007-09];HW11[252-001-11、252-002-11、
252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、
252-010-11、252-011-11、451-001-11、451-003-11、451-002-11、
772-001-11、900-013-11]; HW12[264-009-12、264-010-12、
264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、
900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、
900-299-12]; HW13[265-101-13、265-103-13、900-014-13、
900-015-13、900-016-13、900-451-13]; HW14[900-017-14];
HW16[231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、
900-019-16]; HW17[336-050-17、336-051-17、336-052-17、
336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、
336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、
336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、



336-069-17、336-100-17、336-101-17]; HW21[193-001-21、
193-002-21、314-001-21、314-002-21、314-003-21、398-002-21];
HW23[336-103-23、312-001-23、900-021-23]; HW29[231-007-29、
265-001-29、265-002-29、265-003-29、265-004-29、387-001-29、
900-022-29、900-023-29、900-024-29、900-452-29];
HW31[398-052-31、900-000-31]; HW34[313-001-34、398-005-34、
398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、
900-303-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、
900-308-34、900-349-34]; HW35[261-059-35、900-350-35、
900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、
900-356-35]; HW36[109-001-36、261-060-36、302-001-36、
308-001-36、367-001-36、900-030-36、900-031-36、900-032-36];
HW49[309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、
900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49、
900-053-49、900-999-49]; HW50[261-173-50、275-009-50、
276-006-50、772-007-50、900-048-50、900-049-50]。(以上类
别反应性除外)

收集地域范围：张家口市全域

收集服务范围：原则上应将张家口市危险废物年产生总量10
吨以下的小微企业作为收集服务的重点，同时兼顾机关事业单位、
科研机构和学校等单位及社会源

收集规模：4000吨/年

试点开展时段：2026年1月1日至2026年12月31日

此复函作为你单位开展收集经营活动的合法依据，请你单位依法依规开展收集经营活动，不得转借其他单位使用。



抄送：各县区生态环境分局。

固体废物回收合同

合同编号: 20260523

签订地点: 张家口



甲方: 张家口市宏宇热处理有限公司
统一社会信用代码: 91130705796573778T
地址: 宣化区河子西乡宋家庄
联系电话: 13932366604
法定代表人/负责人: 田雨旺

乙方: 张家口领辰商贸有限公司
统一社会信用代码: 91130705MA0G8CM91P
地址: 张家口市宣化区胜利北路宣化北高速出口东侧春阳街北侧1号院6号房
联系电话: 13833351399
法定代表人/负责人: 金胜利

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规, 甲乙双方本着平等自愿、公平诚信、权责明晰的原则, 就甲方生产经营产生的固体废物回收事宜, 订立本合同, 双方共同遵照执行。



第一条 回收标的物

1. 回收品类: 废旧金属、废纸箱。
2. 物料状态: 散装, 无易燃易爆、剧毒腐蚀性危险物质掺杂
3. 预估月回收量: 0.1-0.3吨, 单次回收重量以双方现场过磅称重为准
4. 甲方不得将危险废物、违禁物品、生活垃圾混入回收物料内交付乙方

第二条 回收期限

本合同合作期限自 2026 年 5 月 23 日起至 2028 年 5 月 23 日止。

合同期满前 30 日，双方可协商续约事宜；未达成续约合意，本合同到期自动终止。

第三条 回收价格与结算方式

单价：1900 元/吨（不含税）市场行情大幅波动时，任意一方可提前 7 日书面申请调价，双方协商一致后执行新价格

第四条 其他约定

1. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，签字盖章后生效，具有同等法律效力。
2. 合同未尽事宜，双方协商后签订书面补充协议，补充协议与本合同效力一致。

甲 方 (盖章)

法定代表人/委托代理人签字

日期：2026 年 5 月 23 日



乙 方 (盖章)

法定代表人/委托代理人签字

日期：2026 年 5 月 23 日





210312340308
有效期至2027年12月10日止

检测报告

HBJN-2026-Y006

项目名称 张家口市宏宇热处理有限公司

机加工及热处理技改项目验收检测

委托单位 张家口市宏宇热处理有限公司



检测类别 废气、噪声

河北键宁环境检测技术有限公司

2026年06月03日



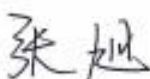
说 明

- 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，请于收到本报告十五天内向本公司查询。
 - 3、未经本单位许可，不得复制或部分复制报告。如果复制报告未重新加盖  章和本单位检验检测专用章视为无效报告。
 - 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  章无效。
 - 6、本报告无报告编制人、审核人、批准人三方签字无效。
-

承担单位：河北键宁环境检测技术有限公司

参加人员：左彬、周金金、葛丽静、吴亚会、马利轻、王天乐

报告编写： 

审核人： 

签发人： 

签发时间：2026.06.03

机构名称：河北键宁环境检测技术有限公司

通讯地址：河北省石家庄市鹿泉区石铜路 580 号河北（福建）

中小企业科技园 13 号厂房 2 层一车间

电话/传真：0311-83899837

邮 箱：hbJNjc001@163.com

邮 编：050000

一、项目概况

受张家口市宏宇热处理有限公司（联系人：田雨旺，联系电话：13932366604）委托，河北键宁环境检测技术有限公司于2026年05月25日~05月27日对张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目验收检测项目废气、噪声进行了检测。检测期间，企业正常生产且工况运行稳定，污染治理设施正常运行。

二、检测依据

2.1 《张家口市宏宇热处理有限公司机加工及热处理技改项目验收检测方案》

2.2 固定污染源排污登记（编号：91130705796573778T001P）

三、执行标准

表 3-1 执行标准一览表

检测点位	检测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
淬火、回火、渗碳工序废气治理设施排放口 DA001	颗粒物	≤50	mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1工业炉窑颗粒物排放限值 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表1挥发性有机物中其他工业行业排放限值要求
	颗粒物排放速率	≤3.5	kg/h	
	非甲烷总烃	≤60.0	mg/m ³	
抛丸工序废气排放口 DA002	颗粒物	≤120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值
	颗粒物排放速率	≤3.5	kg/h	
厂界	总悬浮颗粒物	≤1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度监控限值要求
	非甲烷总烃	≤4.0	mg/m ³	
厂区内（车间口）	非甲烷总烃	≤2.0	mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值
厂界	昼间噪声	≤60	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

四、检测内容

表 4-1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次	排气筒高度
废气	淬火、回火、渗碳工序废气治理设施进口	非甲烷总烃、颗粒物	2天×3次/天	--
	淬火、回火、渗碳工序废气治理设施排放口 DA001	非甲烷总烃、颗粒物	2天×3次/天	15m
	抛丸工序废气治理设施进口	颗粒物	2天×3次/天	--
	抛丸工序废气治理设施排放口 DA002	颗粒物	2天×3次/天	15m
	厂界	总悬浮颗粒物	2天×4次/天	--
	厂界、厂区内(车间口)	非甲烷总烃	2天×4次/天	--
噪声	厂界	噪声	2天×1次/天	--

表 4-2 样品信息一览表

样品类别	检测因子	样品数量	样品状态	备注
废气	颗粒物	32	采样头装于防静电袋内,保存完好 滤筒封口内折整放袋装,保存完好	--
	总悬浮颗粒物	26	滤膜尘面朝上,平放入滤膜盒中	--
	非甲烷总烃	46	气袋密封完好,无漏气	--

五、检测分析方法及使用仪器

表 5-1 检测项目、分析方法

检测项目	分析方法(检出限)	检测仪器及编号
颗粒物 (有组织)	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017 (1.0mg/m ³) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	TW3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪 JNB036; 电子天平 JNA012; PM2.5 恒温恒湿箱 JNA077;
总悬浮颗粒物 (无组织)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022 (7 μg/m ³)	TW-2200 大气/TSP 采样仪 JNB021、JNB022、JNB023; 电子天平 JNA012; PM2.5 恒温恒湿箱 JNA077;
非甲烷总烃 (有组织)	《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 (0.07mg/m ³)	TW3200D 型低浓度烟尘(气)测试仪 JNB036; GX-01 真空箱气袋采样器 JNB104、JNB105 GC9790 II 气相色谱仪 JNA085。
非甲烷总烃 (无组织)	《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 (0.07mg/m ³)	GX-01 真空箱气袋采样器 JNB106、JNB107、JNB108、JNB109; GC9790 II 气相色谱仪 JNA085。
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA5688 多功能声级计 JNB027;

六、质量保证与质量控制

本次检测采样及样品分析均严格按照相关的监测质量保证手册及监测技术规范要求进行，实施全程质量控制。具体质控要求如下：

- (1) 检测期间，企业正常生产且工况运行稳定，已建设污染治理设施运行正常。
- (2) 合理布设检测点位，保证各检测点位布设的科学性和可比性。
- (3) 废气检测仪器均符合国家有关标准或技术要求，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》和《固定污染源废气监测技术规范》进行。
- (4) 按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）有关要求，声级计测量前后均进行校准。
- (5) 检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核并持有上岗证，所有检测仪器经计量部门检定并在有效期内。
- (6) 检测报告严格实行三级审核制度。

七、检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值 GB16297-1996 DB13/1640-2012 DB 13/2322-2025	达标情况
			1	2	3	最大值		
淬火、回火、渗碳工序水喷淋+油雾净化器治理设施进口 2026.05.26	标杆流量	m ³ /h	11385	10825	11037	11385	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	47.9	48.7	48.3	48.7		
	颗粒物排放速率	kg/h	0.545	0.527	0.533	0.545		
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	4.46	6.09	4.83	6.09	--	--
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0508	0.0659	0.0533	0.0659	--	--
淬火、回火、渗碳工序水喷淋+油雾净化器治理设施排放口 DA001 2026.05.26	标杆流量	m ³ /h	15472	13679	14079	15472	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.3	1.3	≤50	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0186	0.0178	0.0183	0.0186	≤3.5	达标
	颗粒物去除率	%	96.6	96.6	96.6	--	--	--
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.54	2.06	1.78	2.06	≤60.0	达标
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0238	0.0282	0.0251	0.0282	--	--
	非甲烷总烃去除率	%	53.1	57.3	53.0	--	--	--

表 7-1 续 有组织废气检测结果

点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值 GB16297-1996 DB13/1640-2012 DB 13/2322-2025	达标 情况
			1	2	3	最大值		
淬火、回火、 渗碳工序水 喷淋+油雾 净化器治理 设施进口 2026.05.27	标杆流量	m ³ /h	12014	11278	12223	12223	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	48.1	48.5	47.9	48.5		
	颗粒物排放速率	kg/h	0.578	0.547	0.585	0.585		
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	3.89	4.74	4.43	4.74	--	--
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0467	0.0535	0.0541	0.0535	--	--
淬火、回火、 渗碳工序水 喷淋+油雾 净化器治理 设施排放口 DA001 2026.05.27	标杆流量	m ³ /h	14687	14778	14914	14914	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	1.3	1.2	1.3	1.3	≤60	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0191	0.0177	0.0194	0.0194	≤3.5	达标
	颗粒物去除率	%	96.7	96.8	96.7	--	--	--
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.42	1.75	1.51	1.75	≤60.0	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.0209	0.0259	0.0225	0.0259	--	--
抛丸工序布 袋除尘器治 理设施进口 2026.05.25	非甲烷总烃 去除率	%	55.4	51.6	58.4	--	--	--
	标杆流量	m ³ /h	1525	1563	1664	1664	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	57.4	58.8	59.5	59.5	≤120	达标
抛丸工序布 袋除尘器治 理设施排放 口 DA002 2026.05.25	颗粒物排放速率	kg/h	0.0875	0.0919	0.0990	0.0990	≤3.5	达标
	标杆流量	m ³ /h	2464	2379	2479	2479	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	3.8	3.5	4.1	4.1	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	9.36 ×10 ⁻¹	8.33 ×10 ⁻¹	0.0102	0.0102	≤3.5	达标
抛丸工序布 袋除尘器治 理设施进口 2026.05.26	颗粒物去除率	%	89.3	90.9	89.7	--	--	--
	标杆流量	m ³ /h	1519	1578	1495	1578	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	58.6	60.2	58.1	60.2	≤120	达标
抛丸工序布 袋除尘器治 理设施排放 口 DA002 2026.05.26	颗粒物排放速率	kg/h	0.0890	0.0950	0.0869	0.0950	≤3.5	达标
	标杆流量	m ³ /h	2449	2410	2338	2449	--	--
	颗粒物浓度	mg/m ³	4.3	4.0	3.9	4.3	≤120	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	0.0105	9.64 ×10 ⁻²	9.12 ×10 ⁻²	0.0105	≤3.5	达标
抛丸工序布 袋除尘器治 理设施排放 口 DA002 2026.05.26	颗粒物去除率	%	88.2	89.9	89.5	--	--	--

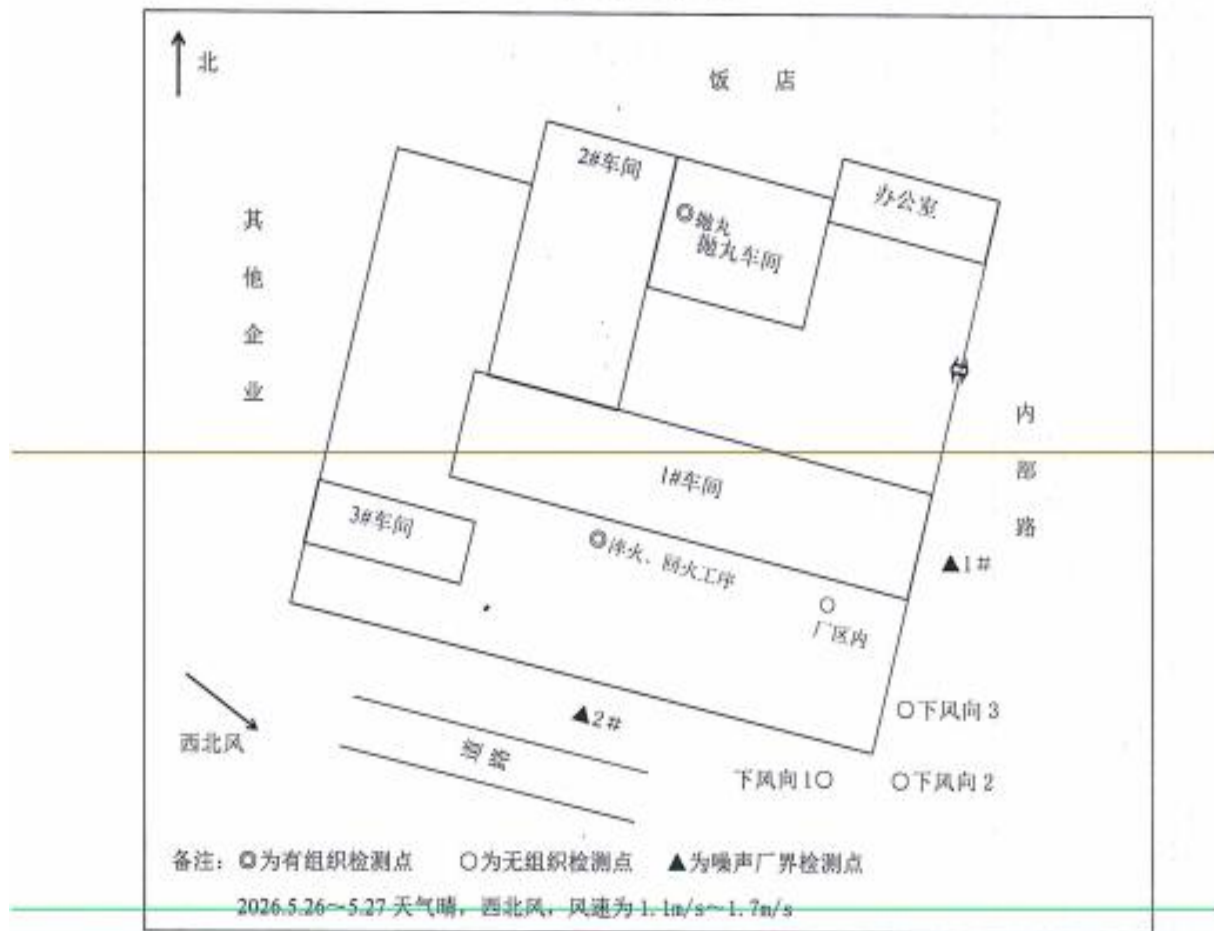
表 7-2 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准	达标情况
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2026.05.26	下风向 1	346	353	366	367	374	GB 16297-1996 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ($1000\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标
	下风向 2	361	351	374	360			
	下风向 3	355	349	367	373			
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2026.05.27	下风向 1	371	354	377	368	386	GB 16297-1996 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ($1000\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标
	下风向 2	384	358	381	368			
	下风向 3	361	378	369	386			
非甲烷总烃 (mg/m^3) 2026.05.26	下风向 1	0.55	0.67	0.62	0.58	0.75	GB 16297-1996 ≤ 4.0	达标
	下风向 2	0.61	0.70	0.69	0.62			
	下风向 3	0.73	0.65	0.75	0.72			
	厂区内 (车间口)	1.20	1.26	1.28	1.25	1.28	DB13/2322-2025 ≤ 2.0	达标
非甲烷总烃 (mg/m^3) 2026.05.27	下风向 1	0.72	0.77	0.66	0.62	0.80	GB 16297-1996 ≤ 4.0	达标
	下风向 2	0.65	0.68	0.73	0.64			
	下风向 3	0.61	0.63	0.80	0.70			
	厂区内 (车间口)	1.21	1.30	1.18	1.24	1.30	DB13/2322-2025 ≤ 2.0	达标
备注	上风向不具备检测条件。							

表 7-3 噪声检测结果

检测值	点位	点位				单位	执行标准 GB 12348-2008 表 1 中 2 类	达标情况
		1#	2#	3#	4#			
2026.05.26	昼间噪声	55	56	--	--	dB(A)	≤ 60	达标
2026.05.27	昼间噪声	57	57	--	--	dB(A)	≤ 60	达标
备注		西厂界、北厂界紧邻其他企业，不具备检测条件。						

检测点位示意图



八、检测结论

检测期间，该企业正常生产，污染治理设施正常运行，检测结论如下：

1. 废气（有组织）

淬火、回火、渗碳工序废气治理设施出口外排废气颗粒物排放浓度、排放速率满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1工业炉窑颗粒物排放限值以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值要求，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》（DB13/2322-2025）表1挥发性有机物中其他工业行业排放限值要求，抛丸工序废气治理设施出口外排废气颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源中颗粒物污染物排放限值要求。

2. 废气（无组织）

厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求；厂区内（车间口）非甲烷总烃最大浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2025）表2厂区内挥发性有机物无组织排放限值。

3. 噪声

西厂界、北厂界紧邻其他企业，不具备检测条件，其余厂界昼间噪声最大值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类功能区排放限值的要求。

报告结束— Report completed



附件10: 验收意见

