

思博保尔(河北)热处理装备有限公司年
产热处理设备 150 台(套)新建项目
竣工(阶段性)环境保护验收监测报告

建设单位：思博保尔(河北)热处理装备有限公司

2025 年 9 月

建设单位:思博保尔(河北)热处理装备有限公司

法人代表: 陈思木

项目负责人: 郝宗合

电话: 15369550555

传真:

邮编: 064100

地址: 唐山市玉田县河北玉田经济开发区后湖产业园

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 本项目周边关系图

附图 3 1#、2#生产车间一层平面布置图

附图 4 1#、2#生产车间二层平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 固定污染源排污登记回执

附件 3 环评批复

附件 4 《思博保尔（河北）热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目竣工环境保护验收检测报告》（JJL-C-2509018，2024 年 09 月 28 日）

附件 6 竣工公示

附件 7 调试公示

附件 8 专家意见

附件 9 验收公示

1 项目概况

2024年8月思博保尔(河北)热处理装备有限公司拟投资10000万元建设思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目,项目位于河北省唐山市河北玉田经济开发区后湖产业园,占地面积29260m²,项目位置中心坐标为:东经117度36分44.701秒,北纬39度52分20.989秒。项目租用现有生产车间及附属设备。购置激光切割机、液压弯管机、净化器等设备250台(套)。生产工艺流程:设计研发--原材料(电器件类、保温材料类、五金标准件类、金属板材/型材等)--焊接或部件组装--机加工--金属表面及热处理(抛丸、退火等)--组装--验收--成品入库--喷漆--发货。

2024年4月7日河北玉田经济开发区管理委员会行政审批局予以备案(玉园备字〔2024〕45号),2024年8月思博保尔(河北)热处理装备有限公司委托陆诗德(唐山)环境科技有限公司编制完成《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目环境影响报告表》,本项目于2024年9月4日取得了玉田县行政审批局审批意见(玉审环表[2024]60号),同意项目建设。

2024年12月13日,思博保尔(河北)热处理装备有限公司对《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目环境影响报告表》和批复所规定的带锯机、焊机、部分机加工设备、喷漆烘干设施及治理设施225台套、车间、危废间等(除激光切割、抛丸机、退火炉、取暖锅炉及治理设施等25台套设备设施外)进行了阶段性验收,编制了《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目竣工阶段性环境保护验收监测报告》。

2025年9月16日变更了思博保尔(河北)热处理装备有限公司排污许可登记,排污登记编号为91130229MACJEPKB8G001X。

项目基本情况介绍见下表1-1。

表 1-1 项目基本情况

项目名称	年产热处理设备150台(套)新建项目		
建设单位	思博保尔(河北)热处理装备有限公司		
法人代表	陈思木	联系人	郝宗合
通信地址	河北省唐山市玉田县河北玉田经济开发区后湖产业园		

联系电话	15369550555	邮编	064100
项目性质	新建	行业类别	C346 烘炉、风机、包装等设备制造 C349 其他通用设备制造业
建设地点	河北省唐山市玉田县河北玉田经济开发区后湖产业园		
占地面积	29260m ²	经纬度	东经 117 度 36 分 44.701 秒 北纬 39 度 52 分 20.989 秒

本次为阶段性验收，本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共 6 台设备及对应的治理设施

思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目于 2025 年 9 月完成部分建设，于 2025 年 9 月进入生产调试期。根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司按照关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）和河北省环境保护厅《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）》有关要求，开展相关验收调查工作，环评设计在现有生产车间内购置激光切割机、液压弯管机、净化器等设备 250 台（套），建成后年产热处理设备 150 台（套）。

项目 2024 年 12 月 13 日已对《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目环境影响报告表》和批复所规定的带锯机、焊机、部分机加工设备、喷漆烘干设施及治理设施 225 台套、车间、危废间等（除激光切割、抛丸机、退火炉、取暖锅炉及治理设施等 25 台套设备设施外）进行了阶段性验收，本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共 6 台设备及对应的治理设施。本次验收公

司委托冀检联（唐山）环境检测技术有限公司于 2025 年 9 月 12 日、2025 年 9 月 13 日进行了验收检测并出具检测报告。根据现场调查情况和检测报告，按照生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目竣工(阶段性)环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月28日修订；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修正；
- (7) 《中华人民共和国环境保护税法》，2018年1月1日；
- (8) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日。
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日；
- (10) 《中华人民共和国城乡规划法》，2015年4月24日修订；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日；
- (12) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2021年1月1日；
- (13) 《河北省生态环境保护条例》，2020年7月1日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (11) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (12) 《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）；
- (13) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环境保

护部，环办[2015]52号）；

(14)《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，2017年8月3日；

(15)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日；

(16)《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，2017年11月23日；

(17)《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）；

(18)《建设项目竣工环境保护验收指南》（2021最新版）；

(19)《生态环境部办公厅关于印发〈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；

(20)《关于进一步优化环境影响评价工作的若干措施》（冀环环评〔2023〕218号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

(1)《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台（套）新建项目环境影响报告表》，思博保尔(河北)热处理装备有限公司，2024年8月；

(2)《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台（套）新建项目环境影响报告表》的审批意见（玉审环表〔2024〕60号），玉田县行政审批局，2024年9月4日。

(3)公司于2025年9月16日变更了固定污染源排污许可登记，登记编号：91130229MACJEPKB8G001X，有效期限：2025年9月16日至2030年9月15日。

2.4 其他相关文件

《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台（套）新建项目竣工阶段性环境保护验收监测报告》，2024年12月。

冀检联（唐山）环境检测技术有限公司，《思博保尔（河北）热处理装备有限公司年产热处理设备150台（套）新建项目竣工环境保护验收检测报告》（JYL-C-2509018，2024年09月28日）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

玉田县，河北省财政直管县，隶属河北省唐山市，地处河北省东北部，唐山市最西端，东接丰润区，西、北与天津市蓟州区接壤，西南隔蓟运河与天津市宝坻区相望，南界天津市宁河区，东北与遵化市相连。总面积 1170 平方千米，下辖 1 个街道、17 个镇、3 个乡。

本项目位于河北省唐山市河北玉田经济开发区后湖产业园，占地面积 29260m²，项目位置中心坐标为：东经 117 度 36 分 44.701 秒，北纬 39 度 52 分 20.989 秒，用地东侧为香小线，南侧为闲置厂房，西侧为玉田县祥泰金属制品有限公司，北侧为乡村路。项目周边 500m 范围内无敏感点。地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 项目规模

项目建成后，年产热处理设备 150 台（套）。

3.2.2 项目投资

本此验收实际总投资 500 万元，本次验收实际环保投资 25 万元，占总投资比例 5%。

3.2.3 平面布置

思博保尔(河北)热处理装备有限公司厂区由两座生产车间及厂房之间的过道组成，两座生产车间东西排列，厂区平面布置及车间布置见附图 3、附图 4，

3.2.4 项目建设内容

本次为阶段性验收，项目实际验收在现有生产车间内购置激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共6台设备及对应的治理设施，建成后年产热处理设备150台（套）。涉及到未安装设备的工序，本项目暂时外协，待后续设备建设完成和验收完成后转为本公司加工。

表 3-1 项目主要建设内容

分类	建设内容	环评设计内容	实际建设内容	本次验收建设内容	实际建设一致性分析	验收情况
产能	/	项目建成后，年产热处理设备 150 台（套）。	项目建成后，年产热处理设备 150 台（套）。	/	一致。	2024 年 12 月 13 日已验收
主体工程	1#生产车间	建筑面积为 25180.56m ² ，设置各种生产设备。	建筑面积为 25180.56m ² ，用于原料成品储存、办公等。	/	不一致，项目 2 个生产车间互换功能区，具体见平面图，2 个喷漆房尺寸调整尺寸（大喷漆房尺寸 22*8*7m，小喷漆房尺寸：18*6*6m），排气筒位置发生变化。	2024 年 12 月 13 日已验收
储运工程	2#生产车间	建筑面积 30390.84m ² ，用于原料成品储存，办公等。	建筑面积 30390.84m ² ，设置各种生产设备。	/		
公用工程	供水系统	生产、生活用水近期依托现有水井供给，远期由园区自来水管网供给，年用水量为 1067.56m ³ 。	本项目建成后，由园区自来水管网供给，年用水量为 1067.56m ³ 。	/	一致。	2024 年 12 月 13 日已验收
	供电系统	供电由园区供电网提供，年用电量 81.7 万 kWh。	供电由园区供电网提供，2024 年 12 月 13 日阶段性验收年用电量 40 万 kWh，本次验收年用电量 15 万 kWh。	供电由园区供电网提供，本次验收内容年用电量 15 万 kWh。	不一致，本次为阶段性验收，项目部分设备未完成建设。	本次验收
	供热系统	生产过程供热来自天然气热风炉；厂房、办公室利用天然气取	生产过程供热来自天然气热风炉，办公室供暖采用空调。	/	不一致，厂区供暖采用全预混低氮冷凝锅炉，已	2024 年 12 月 13 日、

		暖炉取暖，目前园区集中供暖设施尚未建设完成，待其建设完成后改用集中供暖，自备天然气取暖设备停用。			编制《思博保尔（河北）热处理装备有限公司生产车间供暖系统技改项目环境影响报告表》，并于2025年3月24日取得环评批复，2025年4月16日进行了自主验收。	2025年4月16日已验收
	供气系统	天然气由园区供气管网供给。	天然气由园区供气管网供给。	/	一致。	2024年12月13日已验收
环保工程	废气	①激光切割机、激光切管机、抛丸废气经脉冲滤筒除尘器处理后由24m排气筒（P1）排放。	本项目为阶段性验收，暂时未建设。	本项目激光切割机、激光切管机经自带的1台滤筒除尘器处理后废气和抛丸机经自带旋风除尘器处理后废气，经管道进入同1套风量为30000m ³ /h脉冲滤筒除尘器处理后由24m排气筒（P1）排放	不一致，激光切割机、激光切管机在30000m ³ /h脉冲滤筒除尘器前增加了1台自带的滤筒除尘器；抛丸机在30000m ³ /h脉冲滤筒除尘器前增加了1台旋风除尘器，进而增加了处理效率。	本次验收
		②调漆、喷漆、烘干废气经喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置处理，经26m排气筒	①调漆、喷漆、烘干废气经吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置	/	不一致，调漆、喷漆、烘干废气治理设施前端增加了吸附棉、迷宫纸盒，	2024年12月13日已验收

	(P2) 排放。	处理, 经 26m 排气筒 (P2) 排放。		治理设施升级为“吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置”。	
	③焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。	焊接废气经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。	/	一致。	2024 年 12 月 13 日已验收
	④天然气热风炉设置低氮燃烧器, 废气经 21m 高排气筒 (P3) 排放。	天然气热风炉设置低氮燃烧器, 废气经 21m 高排气筒 (P3) 排放。	/	一致。	2024 年 12 月 13 日已验收
	⑤天然气取暖炉设置低氮燃烧器, 废气经 21m 高排气筒 (P4) 排放。	本项目天然气取暖锅炉取暖锅炉已走技改流程, 并于 2025 年 3 月 24 日取得环评批复, 2025 年 4 月 16 日进行了自主验收。	/	不一致, 本项目天然气取暖锅炉已走技改流程, 并于 2025 年 3 月 24 日取得环评批复, 2025 年 4 月 16 日进行了自主验收。	2025 年 4 月 16 日已验收
废水	无生产废水外排; 生活污水经园区污水管网, 排入园区污水处理厂。	本项目无生产废水外排; 生活污水经园区污水管网, 排入园区污水处理厂。	/	一致。	2024 年 12 月 13 日已验收
噪声	基础减振、厂房隔声。	基础减振、厂房隔声。	基础减振、厂房隔声。	一致。	本次验收
一般固废	边角料、废焊条、废锯条、焊渣、废钢丸、除尘灰、收尘灰、废滤芯、氧化层外售; 生活垃圾由环	边角料、废焊条、废锯条、焊渣、废钢丸、除尘灰、收尘灰、废滤芯、氧化层外售; 生活垃圾由环	废钢丸、除尘灰、废滤芯、氧化层外售。	一致。	本次验收

		卫部门处理。	卫部门处理。			
危废	废润滑油、废液压油、废油桶、漆渣、废塑料膜、废漆桶、废稀释剂桶、废催化剂、废过滤袋、废活性炭、废抹布、废棉丝暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。含油金属屑收集后经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块外售用于金属冶炼；废切削液存储至密封桶内，暂存于危废间，委托有资质单位处置。	含油金属屑、废润滑油、废液压油、废油桶、漆渣、废塑料膜、废漆桶、废稀释剂桶、废催化剂、废过滤袋、废活性炭、废抹布、废棉丝、废吸附棉、废迷宫纸盒暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。废切削液存储至密封桶内，暂存于危废间，委托有资质单位处置。	废润滑油、废油桶暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。	不一致，有机废气治理设施升级，增加了废吸附棉、废迷宫纸盒；含油金属屑处置方式变化，改为暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。	2024年12月13日验收+本次验收	
防渗	危废间地面及裙角、油漆暂存间采取防渗措施为重点防渗区，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。	危废间地面及裙角、油漆暂存间采取防渗措施为重点防渗区，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。	/	一致。	2024年12月13日已验收	
风险	危废间内部设置废润滑油等存放区域，设置铁制托盘，危废间设置围堰；油漆、稀释剂封闭桶装，储存于油漆暂存间中，且在桶下方设置托盘；设置可燃气体泄漏报警装置。	危废间内部设置废润滑油等存放区域，危废间设置围堰；油漆、稀释剂封闭桶装，储存于油漆暂存间中，门口设置围堰；设置可燃气体泄漏报警装置。	/	基本一致。	2024年12月13日已验收	

3.2.5 生产设备

本项目主要设备表见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	环评 批复 数量 (台/ 套/辆)	(上次阶段 性验收) 建 设数量(台/ 套/辆)	(本次 验收) 建设数 量(台/ 套/辆)	核实情 况
1	车床	CA6150A	5	0	0	/
2	带锯床	4250/70	2	2	0	/
3	焊机	电焊机 ZX7-400C	20	20	0	/
		二保焊机 NBC-500	40	40	0	/
4	套丝机	32A	6	6	0	/
5	压力机	ZC-0144	1	1	0	/
6	钢筋调直机	NRB32	1	1	0	/
7	攻丝机	16C	2	2	0	/
8	激光切割机	4020HS	1	0	1	/
9	激光切管机	6000TDC	1	0	1	/
10	螺柱焊机	ARC800	2	2	0	/
11	抛丸机	WSGT2205, 配备 6 台 Y30 型抛丸器, 辊道式	1	0	1	/
12	油漆暂存间	10*3*3m	1	1	0	/
13	喷漆烘干房	大喷漆房尺寸 22*8*7m, 小喷漆房尺寸: 18*6*6m, 一备一用 (一 喷一晾干)	2	2	0	/
14	热风炉	用气量 15m ³ /h, 160kw (1 备 1 用)	2	2	0	/
15	喷涂机	1 台高压无气喷涂机: XF-T7, 额定功率 5500W, 最大流量 24L/min 1 台喷涂机: PS8240, 功 率 4000W, 最大流量 18L/min	2	2	0	/
16	退火炉	电加热, RR7-2000*600*350	1	0	0	/
17	破口机	GMMA60	1	1	0	/
18	切断机	K6L	1	1	0	/

19	数控机床	SK50P/2000	10	0	0	/
20	液压摆式剪板机	OC12Y-12*2500	1	0	0	/
21	液压升降机	MPGTJZ	1	1	0	/
22	液压弯管机	25CNC-4A-2ST	1	1	0	/
23	圆筒鼓棱机	/	1	0	0	/
24	折弯机	W67K-600/6000SM	2	0	2	/
25	台钻	Z3050*16/1	3	3	0	/
26	卷板机	WIIBX-20*2000	1	0	1	/
27	空压机及储气罐	WBV-22A	5	5	0	/
28	钻床	Z5140A	4	4	0	/
29	电动卡套预装机	DFYZ-04	3	3	0	/
30	电动弯管机	DW38-CNC-8A3S	1	1	0	/
31	滚轮架	/	2	2	0	/
32	焊接变位机	/	2	2	0	/
33	行车起重机	20T、10T	49	49	0	/
34	叉车	电动, 2T、3T	4	4	0	/
35	检验、检测设备	/	48	48	0	/
36	移动式焊接烟尘净化器	处理能力 2500m ³ /h	18	18	0	/
37	脉冲滤筒除尘器	处理能力 30000m ³ /h	1	0	1	/
38	脉冲滤筒除尘器	/	0	0	1	激光切割机、激光切管机自带
39	旋风除尘器	/	0	0	1	抛丸机自带
40	吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置	处理能力 50000m ³ /h	1	1	0	/
41	天然气取暖设备	总功率 6400kW	1	0	0	/
合计			250	225	9	/

3.3 主要原辅材料及燃料

项目原辅材料及能源消耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评规划量	(上次阶段性验收) 实际使用量	(本次验收) 实际使用量	核实情况
2	金属板材	t/a	138	138	0	/
3	扁钢	t/a	1	1	0	/
4	槽钢	t/a	46	46	0	/
5	方钢	t/a	4	4	0	/
6	钢管	t/a	92	92	0	/
7	角钢	t/a	16	16	0	/
8	矩管	t/a	49	49	0	/
9	圆钢	t/a	9	9	0	/
10	焊条	t/a	1	1	0	/
	药芯焊丝	t/a	0.5	0.5	0	/
11	五金标准件	万件/a	100	100	0	/
12	其他成品零部件	万套/a	5.2	5.2	0	/
		万 t/a	0.4	0.4	0	/
13	油漆	t/a	7.5	7.5	0	/
14	稀释剂	t/a	1.5	1.5	0	/
15	润滑油	t/a	0.5	0.3	0.1	部分设备未验收
16	液压油	t/a	0.3	0.2	0	/
17	切削液	t/a	0.2	0.2	0	/
18	钢丸	t/a	2	2	0	/
19	塑料膜	t/a	2	2	0	/
20	锯条	t/a	0.08	0.08	0	/
21	抹布	t/a	0.02	0.02	0	/
22	棉丝	t/a	0.02	0.02	0	/

23	活性炭	t/a	5.775	5.775	0	/
24	催化剂	t/a	0.18	0.18	0	/
25	过滤袋	t/a	0.04	0.02	0	/
26	滤芯	t/a	0.04	0	0.05	增加了一台脉冲滤筒除尘器（用于切割工序）
27	电	kWh/a	81.7 万	45 万	15 万	部分设备未验收
28	新鲜水	t/a	1067.56	1066.2	0	/
29	天然气	万 m ³ /a	41.49	0.45	0	/

3.4 水源及水平衡

3.4.1 环评中给排水

(1) 给水

本项目用水为生活用水和生产用水。园区自来水管网尚未建成，生产、生活用水近期近期依托现有水井供给，远期由园区自来水管网供给。项目未取得合法取水手续前，不得开采地下水。

新鲜水用水量为 4.106m³/d，1067.56m³/a。

①生活用水

项目不设食堂、宿舍，有浴室，厕所为水冲厕。生活用水仅为员工日常饮用水和盥洗用水，用水量较小，以 20L/d·人计，生活用水量为 4m³/d，1040m³/a。

②生产用水

配制切削液用水：用量为 0.006m³/d，1.56m³/a。

喷淋塔补水：用量为 0.1m³/d，26m³/a。

(2) 排水：

职工生活污水：排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 3.2m³/d，生活污水经园区污水管网，排入园区污水处理厂。

配制切削液用水在生产中消耗，无外排。喷淋塔

表 3-4 水量平衡表单位 m³/d

项目	总用水量	新水量	循环水量	损耗量	排水量
生活用水	4	4	0	0.8	3.2

配制切削液用水	0.006	0.006	0	0.006	0
喷淋塔补水	8.1	0.1	8	0.1	0
合计	12.106	4.106	8	0.906	3.2

3.4.2 实际生产中给排水

(1) 给水

本项目用水为生活用水和生产用水。园区自来水管网尚未建成，生产、生活用水近期近期依托现有水井供给，远期由园区自来水管网供给。项目未取得合法取水手续前，不得开采地下水。

新鲜水用水量为 4.108m³/d，1066.2m³/a。

①生活用水

项目不设食堂、宿舍，有浴室，厕所为水冲厕。生活用水仅为员工日常饮用水和盥洗用水，用水量较小，以 20L/d·人计，生活用水量为 4m³/d，1040m³/a。

②生产用水

配制切削液用水：用量为 0.0008m³/d，0.2m³/a。

喷淋塔补水：用量为 0.1m³/d，26m³/a。

(2) 排水：

职工生活污水：排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 3.2m³/d，生活污水经园区污水管网，排入园区污水处理厂。

喷淋塔、配制切削液用水在生产中消耗，无外排。

表 3-5 水量平衡表单位 m³/d

项目	总用水量	新水量	循环水量	损耗量	排水量
生活用水	4	4	0	0.8	3.2
配制切削液用水	0.0008	0.0008	0	0.0008	0
喷淋塔补水	8.1	0.1	8	0.1	0
合计	12.109	4.1008	8	0.9008	3.2

本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共 6 台设备及对应的治理设施，本此验收不涉及给排水。

3.5 生产工艺

本项目产品分别为辊棒加热炉、螺旋加热元件、淬火槽、风扇包、油搅拌器。

各产品所需的加工环节基本相同。

螺旋加热元件、风扇包部分作为辊棒加热炉部件自用，部分外售；油搅拌器部分作为淬火槽部件自用，部分外售。

原料储运：

外购的 H、工字钢、金属板材、扁钢、槽钢、方钢、钢管、角钢、矩管、圆钢、标准五金件、电阻丝、电路板、钢筋等原料汽车运输入厂，暂存于车间内原料区。

1、辊棒加热炉工艺流程

(1) 下料

使用天车将 H、工字钢送至带锯床，按照所需尺寸进行切割；在不影响操作前提下于带锯床适当位置设置围挡，控制金属粉尘的飞散；

工人使用激光切割机按照所需尺寸切割金属板材等原料，使用激光切管机按照所需尺寸切割钢管、矩管等原料，1 台激光切割机设置底吸、1 台激光切管机设置侧吸，收集的废气引入 1 台自带的脉冲滤筒除尘器进行处理，经处理后的废气再进入激光切割、抛光共用的的脉冲滤筒除尘器中处理。

切断机、剪板机等设备按照图纸进行切割钢板、角钢等原料。

本工序产污节点为：带锯床废气 G1，激光切割机、激光切管机废气 G2，边角料 S1，设备噪声 N。

(2) 机加工（部分暂时外委）

下料后的工件根据生产需要进行以下一个或者多个环节的机加工，以得到所需的形状、尺寸。下列环节不分先后，按需加工。

①数控机床加工、车床加工（暂时外委）

此工序暂时外委，待数控机床、车床建设安装完好，后需验收后转为自加工。

②攻丝

工人按照图纸使用攻丝机在部分工件上加工出螺纹。

③鼓棱（暂时外委）

此工序暂时外委，待鼓棱机建设安装完好，后续验收后转为自加工。

④弯曲、调直

将钢管、矩管放入弯管机中，弯管机夹紧后将其固定在一个适当的位置，确

保管材正确地沿着预定路径弯曲，并且保持其在弯曲过程中的稳定性。

工人使用折弯机、卷板机等设备对角钢、金属板材等原料进行弯曲，以得到所需弧度。

工人使用调直机将在运输过程中弯曲的钢筋调直，以便后续加工。

⑤钻孔（部分外委）

工人按照图纸使用台钻在部分工件上钻孔。

⑥调平

使用压力机将部分表面不平整的板材、外购的壳体调平。

上述工序产污节点为：含油金属屑 S2，噪声 N。

（4）焊接：部分较小尺寸工件进行初步焊接组合，共配备 18 台移动式焊接烟尘净化器收集处理焊接废气。

本工序产污节点为：焊接废气 G3、焊接机噪声 N、废焊条 S3、焊渣 S4。

（5）热处理（暂时外委）

部分工件需要进行热处理，此工序暂时外委，待设备建设安装完好，后续验收后转为自加工。

（6）抛丸：

使用抛丸机进行抛丸处理，以去除工件表面的氧化层。

抛丸工艺是采用压缩空气为动力形成高速喷射束，将钢丸高速喷射到需处理工件表面，使工件外表面的外表发生变化，由于钢丸对工件表面的冲击和切削作用，使工件表面氧化层脱落。钢丸使用一段时间后需要定期更换。

抛丸过程中关闭抛丸间的大门，使抛丸间处于封闭状态，在抛丸间其中一面墙设置引风管，收集抛丸过程中产生的废气，收集的废气经处理后处理后排放。

本工序产污节点为：抛丸废气 G4，噪声 N，废钢丸 S5，氧化层 S6。

（7）组装：使用加工好的部件、外购的成品件（电机、轴承、链条、前门、中门、真空室内外炉门、流量计、压力表、电磁阀、弯头、电器物料等）进行整体组装，其中部分工件（锚固件、辐射管、锁气室等）需进行焊接固定、装配，其余部件使用螺栓或直接组合固定。

本工序产污节点为：焊接废气G3、焊接机噪声N、废焊条S3、焊渣S4。

（8）检验

对组装后的设备进行检验，不合格的部件返回前置工序进行再加工。

(9) 解体包覆

需要进行喷漆的工件单独拆卸，并使用塑料膜将不需要喷漆的部分包覆。

(10) 喷漆、烘干

本项目设置两座喷漆烘干间，本项目调漆、喷漆、烘干在喷漆烘干间内进行，不单独设置调漆间。两座喷漆烘干间交替运行，一座喷漆烘干间喷漆作业时另一座喷漆烘干间进行工件的进出、摆放、不需要喷漆的部分包覆以及喷漆间清理，不会同时进行喷漆、烘干作业。

工件仅需喷涂一遍面漆，本项目所有工件年需喷漆面积52464m²，每座喷漆间设置1台喷涂机，喷漆工作时间约为525h/a，调漆等其它准备工作工作时间为75h/a。因此全厂喷漆、调漆的工作时间为600h/a。

作业时工件人工运送至喷漆间，喷漆方式为人工喷漆，喷漆后进行烘干（烘干前拆除包覆的塑料膜），烘干时采用热风炉间接加热，热风炉烟气不与工件直接接触，烘干温度50℃。烘干间总工作时间300h/a，每批次工件用时1h。

喷漆烘干间进出口设置大门，通过管道对废气进行收集，收集的废气引入吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理后经26m排气筒排放。两座喷漆烘干间共用一套有机废气处理设施，并在引风管道处设置阀门，某座喷漆烘干间闲置时关闭阀门。

本工序产污节点：调漆、喷漆、烘干废气G5，天然气热风炉废气G6，喷漆产生的噪声N，喷漆过程产生的漆渣S7，废塑料膜S8。

(11) 入库

辊棒加热炉各部件存放至生产车间成品区。

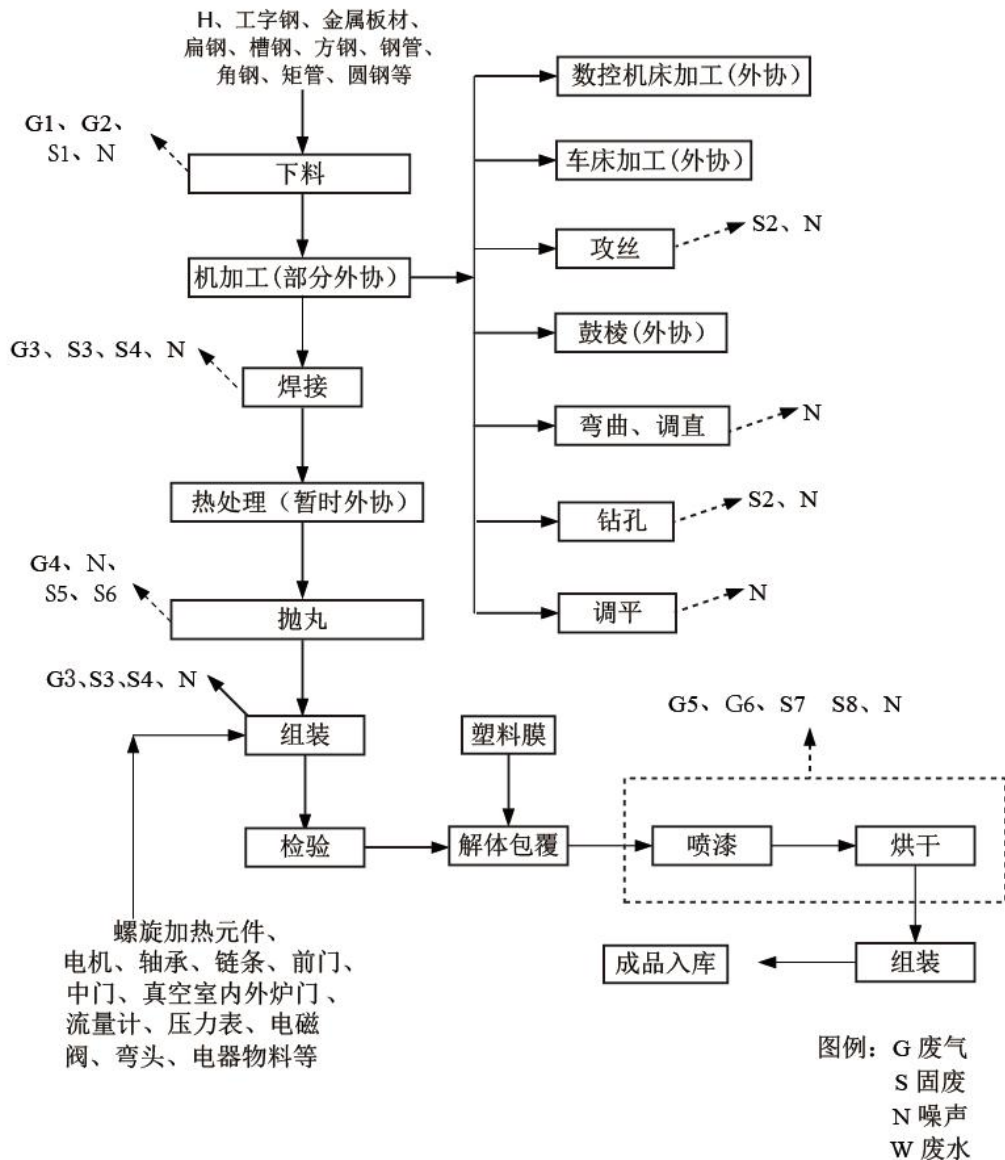


图 3-1 辊棒加热炉生产工艺流程及排污节点图

2、螺旋加热元件工艺流程

螺旋加热元件生产过程主要使用长引出棒、电阻丝、短引出棒、弯头、十字架、电器物料等。

(1) 机加工

① 攻丝

工人按照图纸使用攻丝机在长引出棒、短引出棒上加工出螺纹。

② 弯曲、调直

工人使用折弯机等设备对长引出棒、短引出棒、电阻丝等原料进行弯曲，以得到所需弧度。

上述工序产污节点为：含油金属屑 S2，噪声 N。

(2) 热处理（暂时外委）

此工序暂时外委，待设备建设安装完好，后续验收后转为自加工。

(3) 组装：使用加工好的部件、外购的成品件（弯头、十字架、电器物料等）进行整体组装，其中部分工件需进行焊接固定、装配，其余部件使用螺栓或直接组合固定。

本工序产污节点为：焊接废气G3、焊接机噪声N、废焊条S3、焊渣S4。

(4) 检验

对组装后的设备进行检验，不合格的部件返回前置工序进行再加工。

(5) 入库

螺旋加热元件存放生产车间成品区，等待外售或者用于辊棒加热炉生产。

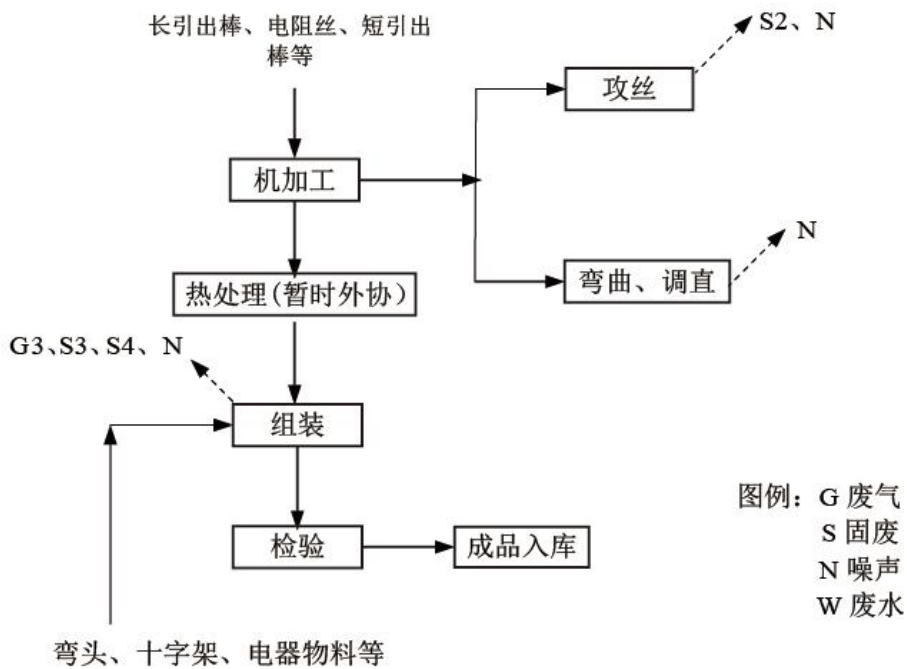


图 3-2 螺旋加热元件生产工艺流程及排污节点图

3、淬火槽工艺流程

(1) 调平

使用压力机将部分表面不平整的板材、外购的壳体调平。

产污节点为：噪声 N。

(2) 组装：使用加工好的部件、外购的定制加工件（中门、前门支架、导

向板、导向轮、齿轮、提升装置、齿条等)与配套采购件(轴承、接近开关、电机、联轴器、编码器等)进行整体组装,其中部分工件需进行焊接固定、装配,其余部件使用螺栓或直接组合固定。

本工序产污节点为:焊接废气G3、焊接机噪声N、废焊条S3、焊渣S4。

(3) 检验

对组装后的设备进行检验,不合格的部件返回前置工序进行再加工。

(4) 解体包覆

需要进行喷漆的工件单独拆卸,并使用塑料膜将不需要喷漆的部分包覆。

(5) 喷漆、烘干

本项目设置两座喷漆烘干间,本项目调漆、喷漆、烘干在喷漆烘干间内进行,不单独设置调漆间。两座喷漆烘干间交替运行,一座喷漆烘干间喷漆作业时另一座喷漆烘干间进行工件的进出、摆放、不需要喷漆的部分包覆以及喷漆间清理,不会同时进行喷漆、烘干作业。

工件仅需喷涂一遍面漆,本项目所有工件年需喷漆面积52464m²,每座喷漆间设置1台喷涂机,喷漆工作时间约为525h/a,调漆等其它准备工作工作时间为75h/a。因此全厂喷漆、调漆的工作时间为600h/a。

作业时工件人工运送至喷漆间,喷漆方式为人工喷漆,喷漆后进行烘干(烘干前拆除包覆的塑料膜),烘干时采用热风炉间接加热,热风炉烟气不与工件直接接触,烘干温度50℃。烘干间总工作时间300h/a,每批次工件用时1h。

喷漆烘干间进出口设置大门,通过管道对废气进行收集,收集的废气引入吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理后经26m排气筒排放。两座喷漆烘干间共用一套有机废气处理设施,并在引风管道处设置阀门,某座喷漆烘干间闲置时关闭阀门。

本工序产污节点:调漆、喷漆、烘干废气G5,天然气热风炉废气G6,喷漆产生的噪声N,喷漆过程产生的漆渣S7,废塑料膜S8。

(6) 入库

各部件存放至生产车间成品区。

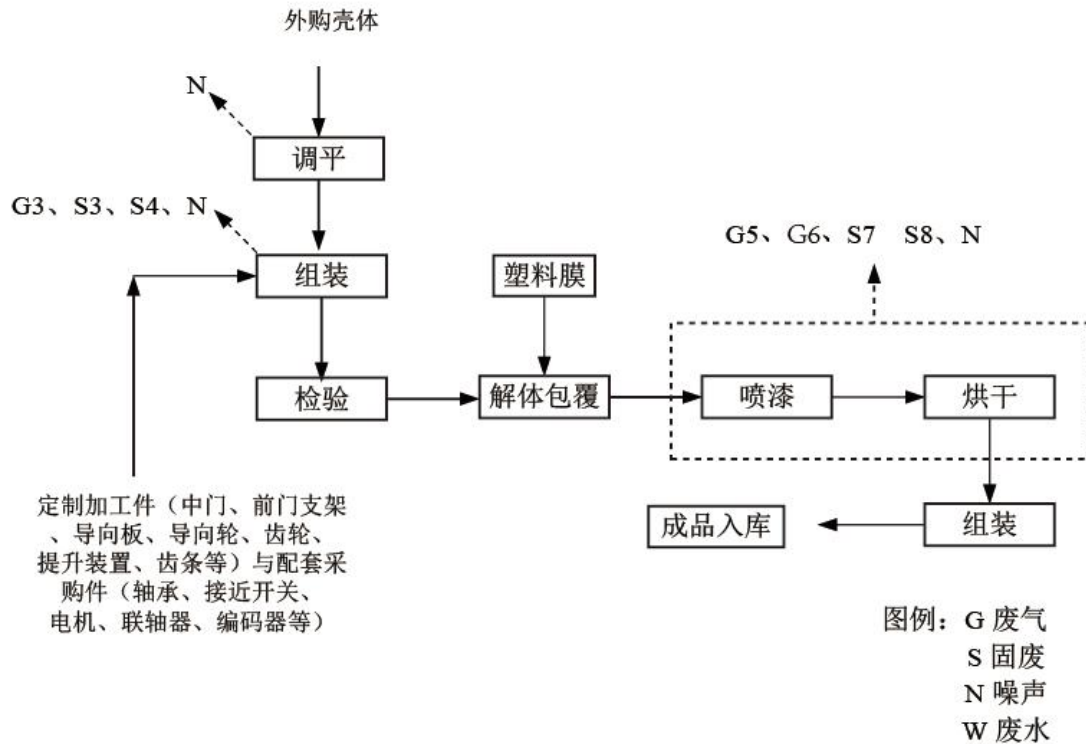


图 3-3 淬火槽生产工艺流程及排污节点图

4、风扇包工艺流程

(1) 下料

工人使用激光切管机按照所需尺寸切割钢管等原料，1 台激光切管机上方设置集气罩，收集的废气引入脉冲滤筒除尘器进行处理，集气罩尺寸均为 1.0m×0.8m。

本工序产污节点为：激光切管机废气 G2，边角料 S1，设备噪声 N。

(2) 机加工

①弯曲、调直

将钢管放入弯管机中，弯管机夹紧后将其固定在一个适当的位置，确保管材正确地沿着预定路径弯曲，并且保持其在弯曲过程中的稳定性。

②攻丝

工人按照图纸使用攻丝机在部分工件上加工出螺纹。

上述工序产污节点为：含油金属屑 S2，噪声 N。

(3) 组装：使用加工好的部件、外购的成品件（冷却套、骨架油封、油杯、电机、冷却套、耐热钢键、扇叶等）进行整体组装，其中部分工件需进行焊接固

定、装配，其余部件使用螺栓或直接组合固定。

本工序产污节点为：焊接废气G3、焊接机噪声N、废焊条S3、焊渣S4。

(4) 检验

对组装后的设备进行检验，不合格的部件返回前置工序进行再加工。

(5) 解体包覆

需要进行喷漆的工件单独拆卸，并使用塑料膜将不需要喷漆的部分包覆。

(6) 喷漆、烘干

本项目设置两座喷漆烘干间，本项目调漆、喷漆、烘干在喷漆烘干间内进行，不单独设置调漆间。两座喷漆烘干间交替运行，一座喷漆烘干间喷漆作业时另一座喷漆烘干间进行工件的进出、摆放、不需要喷漆的部分包覆以及喷漆间清理，不会同时进行喷漆、烘干作业。

工件仅需喷涂一遍面漆，本项目所有工件年需喷漆面积52464m²，设置1台喷涂机，喷漆工作时间约为525h/a，调漆等其它准备工作工作时间为75h/a。因此全厂喷漆、调漆的工作时间为600h/a。

作业时工件人工运送至喷漆间，喷漆方式为人工喷漆，喷漆后进行烘干（烘干前拆除包覆的塑料膜），烘干时采用热风炉间接加热，热风炉烟气不与工件直接接触，烘干温度50℃。烘干间总工作时间300h/a，每批次工件用时1h。

喷漆烘干间进出口设置大门，通过管道对废气进行收集，收集的废气引入吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理后经26m排气筒排放。两座喷漆烘干间共用一套有机废气处理设施，并在引风管道处设置阀门，某座喷漆烘干间闲置时关闭阀门。

本工序产污节点：调漆、喷漆、烘干废气G5，天然气热风炉废气G6，喷漆产生的噪声N，喷漆过程产生的漆渣S7，废塑料膜S8。

(7) 入库

存放至生产车间成品区，等待外售或者用于辊棒加热炉生产。

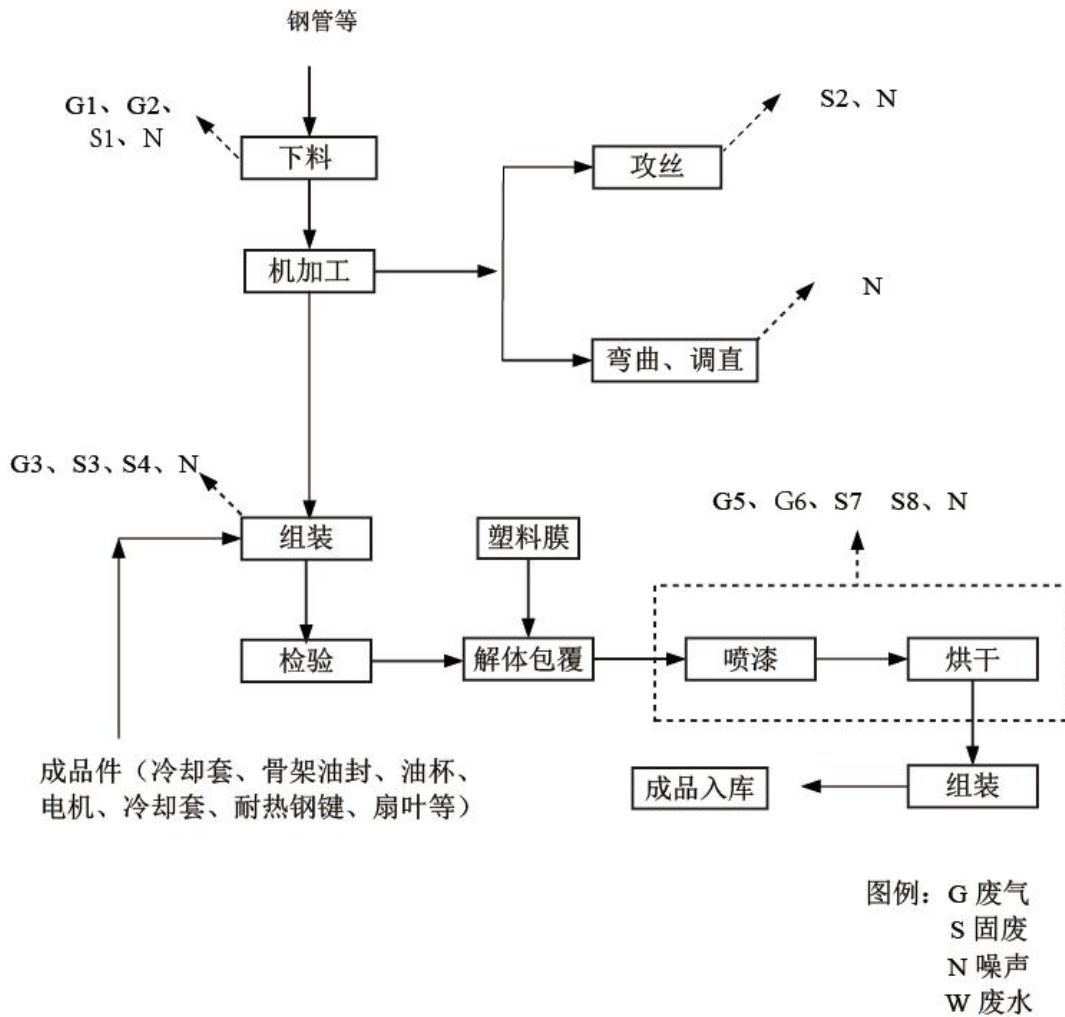


图 3-4 风扇包生产工艺流程及排污节点图

5、油搅拌器生产工艺流程

(1) 组装：使用外购的成品件（挡圈、带轮、电机、叶轮、检验盘、挡板、骨架等）进行整体组装，其中部分工件需进行焊接固定、装配，其余部件使用螺栓或直接组合固定。

本工序产污节点为：焊接废气G3、焊接机噪声N、废焊条S3、焊渣S4。

(2) 检验

对组装后的设备进行检验，安装不合格的部件进行重新装配。

(3) 解体包覆

需要进行喷漆的工件单独拆卸，并使用塑料膜将不需要喷漆的部分包覆。

(4) 喷漆、烘干

本项目设置两座喷漆烘干间，本项目调漆、喷漆、烘干在喷漆烘干间内进行，不单独设置调漆间。两座喷漆烘干间交替运行，一座喷漆烘干间喷漆作业时另一座喷漆烘干间进行工件的进出、摆放、不需要喷漆的部分包覆以及喷漆间清理，不会同时进行喷漆、烘干作业。

工件仅需喷涂一遍面漆，本项目所有工件年需喷漆面积52464m²，每座喷漆间设置1台喷涂机，喷漆工作时间约为525h/a，调漆等其它准备工作工作时间为75h/a。因此全厂喷漆、调漆的工作时间为600h/a。

作业时工件人工运送至喷漆间，喷漆方式为人工喷漆，喷漆后进行烘干（烘干前拆除包覆的塑料膜），烘干时采用热风炉间接加热，热风炉烟气不与工件直接接触，烘干温度50℃。烘干间总工作时间300h/a，每批次工件用时1h。

喷漆烘干间进出口设置大门，通过管道对废气进行收集，收集的废气引入吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理后经26m排气筒排放。两座喷漆烘干间共用一套有机废气处理设施，并在引风管道处设置阀门，某座喷漆烘干间闲置时关闭阀门。

本工序产污节点：调漆、喷漆、烘干废气G5，天然气热风炉废气G6，喷漆产生的噪声N，喷漆过程产生的漆渣S7，废塑料膜S8。

(5) 入库

存放至生产车间成品区，等待外售或者用于淬火槽生产。

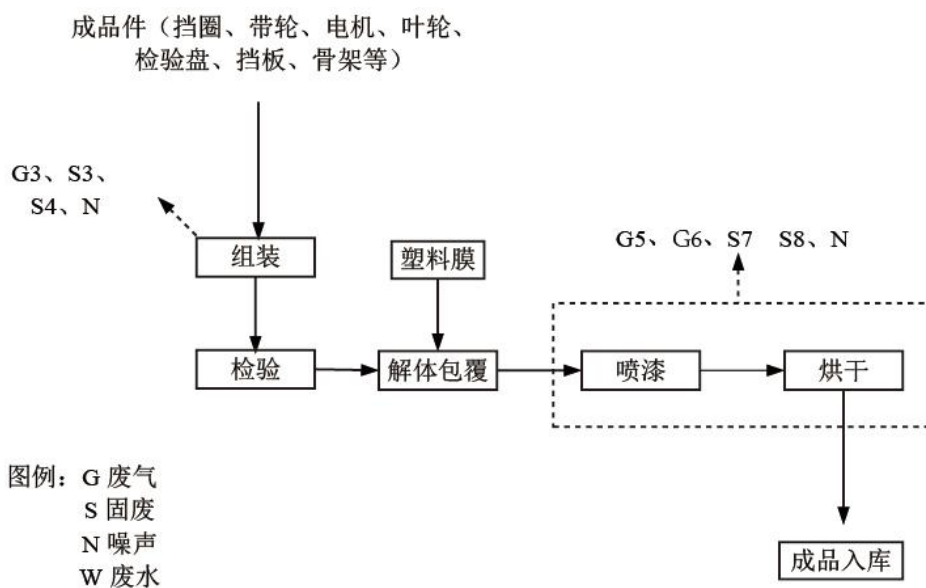


图 3-5 油搅拌器生产工艺流程及排污节点图

辅助工程排污节点：生活污水（W1）；职工生活垃圾（S9）、脉冲滤筒除尘器除尘灰（S10）、焊接烟尘净化器收尘灰（S11）、脉冲滤筒除尘器废滤芯（S12）、有机废气处理装置产生的废吸附棉（S13）、废迷宫纸盒（S14）、废活性炭（S15）、废过滤袋（S16）、废催化剂（S17）、漆渣（S18）、生产检修过程产生废润滑油（S19）、废液压油（S20）、废油桶（S21）、废漆桶和废稀释剂桶（S22）、废切削液（S23）、带锯床废锯条（S24）、废抹布和废棉丝（S25）。

3.6 劳动定员及工作制度

劳动定员 200 人，年工作日为 260 天，实行一班制，每班工作 8h。

3.7 项目投资

本项目总投资为 10000 万元，其中环保预计投资 230 万元，占总投资比例 2.3%，上次阶段性验收实际总投资 6500 万元，实际环保投资 160 万元，占总投资比例 2.5%，本次验收实际总投资 500 万元，实际环保投资 25 万元，占总投资比例 5%。

表 3-4 项目环保投资情况一览表

环保设施	设计投资金额(万元)	(上次阶段性验收) 实际投资金额(万元)	(本次验收)实际投 资金额(万元)
噪声治理	30	20	2
废气治理	120	60	22
废水治理	10	10	0
固体废物治理	20	20	1
防渗措施	50	50	0
合计	230	160	25

3.8 项目变动情况

3.8.1 变动情况

本次验收为阶段性验收，经现场调查和与建设单位核实，本项目建设情况发生变动如下：

1、本项目切割、抛丸治理设施发生变化：原环评抛丸设备密闭，设置引风管，激光切割机、激光切管机上方设置集气罩废气经脉冲滤筒除尘器处理后由 24m 排气筒（DA001）排放，处理能力 30000m³/h，实际建设原环评抛丸设备密闭，

设置引风管进入自带的旋风除尘器中；激光切割机设置底吸、激光切管机设置侧吸引入1台自带的脉冲滤筒除尘器处理后，处理后的抛丸废气、切割废气、切管废气进入同1台脉冲滤筒除尘器处理，处理后由1根24m排气筒（DA001）排放，处理能力30000m³/h。

2、滤芯使用量和废滤芯产生量增多：污染治理设施升级，增加了1台脉冲滤筒除尘器，因此滤芯使用量和废滤芯产生量增多。

对照关于印发《污染影响类建设项目重点变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目的性质、规模、地点、生产工艺未发生变化，环保治理设施优化不属于重大变更，可以纳入验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染治理及处置设施

4.1.1 废水


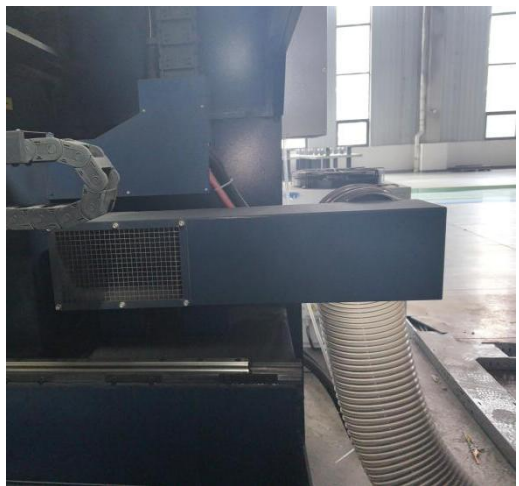
本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共6台设备及对应的治理设施,本此验收不涉及给排水。

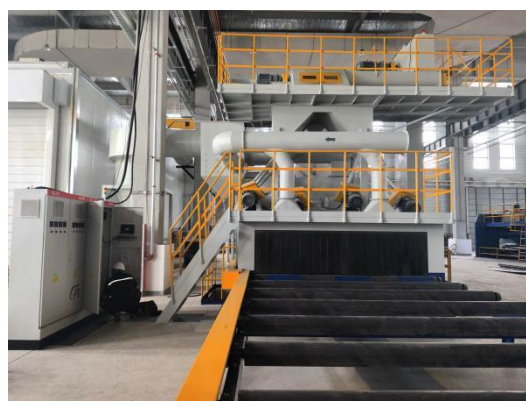



4.1.2 废气

本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共6台设备及对应的治理设施,涉及到的废气如下:

(1) 有组织废气

抛丸设备密闭,设置引风管进入自带的旋风除尘器中;激光切割机设置底吸、激光切管机设置侧吸引入1台自带的脉冲滤筒除尘器处理后,处理后的抛丸废气、切割废气、切管废气进入同1台脉冲滤筒除尘器处理后由1根24m排气筒(DA001)排放,处理能力30000m³/h。排放的颗粒物排放浓度执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1颗粒物排放限值要求,颗粒物10mg/m³的标准要求。

	
激光切割机底吸	激光切管机侧吸

	
<p>激光切割机及激光切管机自带脉冲滤筒除尘器</p>	<p>抛丸机集气口</p>
	
<p>抛丸机自带旋风除尘器</p>	<p>切割、抛丸脉冲滤筒除尘器</p>
	
<p>排气筒 (DA001)</p>	

(2) 无组织废气

厂房密闭，厂界无组织颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值。



厂房密闭

4.1.3 噪声

项目噪声主要激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机、风机等设备运行过程产生的噪声。项目选用生产设备加装基础减振、采用低噪音设备等措施降噪，东、西、南、北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求：昼间 $65\text{dB}(\text{A})$ 。



厂房密闭

4.1.4 固体废物

本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共 6 台设备及对应的治理设施，本次验收主要产生的固体废物为边角料、废钢丸、氧化层、除尘灰、废滤芯外售处理，废润滑油、废油桶、废抹布、废棉丝暂存于厂区危废间内，委托有资质单位定期处理。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目环保设施投资及“三同时”落实情况具体见表4-1。

表 4-1 环境设施投资及“三同时”落实情况

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	预期治理效果	执行标准	落实情况
大气环境	激光切割、抛丸	颗粒物	抛丸设备密闭，激光切割机、切管机上方设置集气罩，废气经脉冲滤筒除尘器处理后由 24m 排气筒（DA001）排放，处理能力 30000m ³ /h	颗粒物排放浓度≤10mg/m ³	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表 1 颗粒物排放限值要求	已落实，抛丸设备密闭，设置引风管进入自带的旋风除尘器中；激光切割机设置底吸、激光切管机设置侧吸引入 1 台自带的脉冲滤筒除尘器处理后，各自处理后的抛丸废气、切割废气、切管废气进入同 1 台风量为 30000m ³ /h 的脉冲滤筒除尘器处理，处理后由 1 根 24m 排气筒（DA001）排放。
	喷漆、烘干	颗粒物	设置 2 座喷漆烘干间，进出口设置大门，通过管道对废气进行收集，收集的废气引入喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置进行处理后经 26m 排气筒（DA002）排放，处理能力 50000m ³ /h	颗粒物浓度 18mg/m ³ ，排放速率 2.38kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级染料尘标准	已落实，治理设施前端增加了吸附棉、迷宫纸盒，治理设施升级为：吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置。
		非甲烷总烃、苯、二甲苯		苯 1mg/m ³ 、甲苯和二甲苯 20mg/m ³ 、非甲烷总烃 40mg/m ³ ，最低去除效率 85%	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业标准限值同时满足《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》中工业涂装 B 级指标	
天然气热风炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧器+21m 排气筒（DA003）	颗粒物 5mg/m ³ ，SO ₂ 10mg/m ³ ，NO _x 30mg/m ³ ，烟气黑度	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 中燃气锅炉	已落实	

	天然气取暖炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	低氮燃烧器+21m 排气筒 (DA004)	1 级	大气污染物排放标准；同时执行《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》（唐气领办〔2021〕21 号）要求	厂区供暖采用全预混低氮冷凝锅炉，已编制《思博保尔（河北）热处理装备有限公司生产车间供暖系统技改项目环境影响报告表》，并于 2025 年 3 月 24 日取得环评批复，2025 年 4 月 16 日进行了自主验收。本项目不再涉及。
	厂界无组织废气	颗粒物	于切割锯适当位置设置围挡，控制金属粉尘的飞散；设置采用 18 台移动式焊接烟尘净化器，单台处理能力为 2500m ³ /h	颗粒物：1.0mg/m ³	《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	已落实
		苯、二甲苯、非甲烷总烃	/	苯 0.1mg/m ³ 、二甲苯 0.2mg/m ³ 、非甲烷总烃 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业标准	已落实
	厂房外无组织	非甲烷总烃	/	当排气筒处理效率达不到 70%时，监控点处监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	当排气筒处理效率达不到 70%时，要求达到《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边界大气污染物浓度限值要求（4.0mg/m ³ ）以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1.厂房外无组织排放限值要求	已落实

		苯、二甲苯	/	当排气筒处理效率达不到70%时，苯0.4mg/m ³ ，二甲苯1.2mg/m ³	当排气筒处理效率达不到70%时，要求达到《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边界大气污染物浓度限值要求	已落实
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	排入河北玉田经济开发区（后湖产业园）污水处理厂	pH6-9、COD 400mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS 220mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表四中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中氨氮、总磷和总氮限值要求，并满足河北玉田经济开发区（后湖产业园）污水处理厂进水水质要求	已落实
噪声	生产设备、风机噪声	Leq	选用低噪声设备，设减振基础，以及厂房隔声	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准	已落实
固体废物	下料	边角料	外售	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中有关规定	已落实
	带锯床	废锯条	外售	不外排		已落实
	机加工	含油金属屑	收集后压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块外售用于金属冶炼	不外排		集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置
	焊接	废焊条	外售	不外排		已落实
		焊渣		不外排		已落实
	焊接烟尘净化器	收尘灰	外售	不外排		已落实
	抛丸	废钢丸	外售	不外排		已落实

		氧化层		不外排		已落实						
	脉冲滤筒除尘器	除尘灰	外售	不外排		已落实						
		废滤芯	外售	不外排		已落实						
	喷漆	漆渣	集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定	已落实						
		废塑料膜										
		废漆桶、废稀释剂桶										
	有机废气处理装置	废过滤棉				集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定	已落实，由于有机废气处理装置升级，增加了危废废吸附棉、废迷宫纸盒集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置			
		废活性炭										
		废过滤袋										
		废催化剂										
		漆渣										
	设备维修	废润滑油							集中收集，暂存危废间，委托有资质单位统一处置	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定	已落实
		废液压油										
		废油桶										
	机加工	废切削液										
	设备维修	废抹布、废棉丝										

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 结论及建议

思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目建设符合国家和地方产业政策,选址符合要求,满足“三线一单”的符合性要求,各项污染防治措施可行,污染物能够达标排放,厂区的建设不会对周围环境产生明显影响,在产生经济效益和社会效益的同时,具有一定的环境效益。从环境保护的角度分析,该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

玉田县行政审批局

玉审环表[2024]60 号

统一编码: 91130229MACJEPKB8G2024001

关于思博保尔(河北)热处理装备有限公司思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目环境影响报告表的批复

思博保尔(河北)热处理装备有限公司:

你单位所报思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目环境影响报告表收悉,公示期间未收到公众意见,结合专家意见经审查现批复如下:

一、思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目位于河北省唐山市玉田县经济开发区后湖产业园,本项目总投资 10000 万元,占地 29260 平方米。

二、同意项目环境影响报告表分析结论,据此开工建设。在建设和生产中,必须同时落实以下污染防治措施:

1、废气:

激光切割、抛丸工序产生的废气经收集采用脉冲布袋除尘器处理后由 24 米高排气筒(P1)排放,颗粒物排放需满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中标准要求;喷漆房产生的废气经收集采用“喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后由 26 米高排气筒(P2)排放,颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求,非甲烷总烃、苯、二甲苯排放需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)

中标准要求企业承诺非甲烷总烃排放同时满足《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)》中“表面涂装行业”绩效分级指标B级企业限值要求；天然气热风炉、天然气取暖炉配备低氮燃烧器，天然气燃烧产生的废气分别由21米高排气筒(P3、P4)排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放需满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)中排放标准，同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办[2021]21号)中标准要求。

车间封闭生产，焊接工序产生的废气采用移动式焊接烟尘净化器处理，颗粒物无组织排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求，非甲烷总烃、苯、二甲苯无组织排放需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准要求。

2、废水：

本项目无生产废水外排；生活污水主要为员工盥洗废水，经管网排入园区污水处理厂处理，废水排放需满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中标准要求，同时满足园区污水处理厂进水水质要求。

3、噪声：

设备均置于封闭车间内，通过采用基础减振等措施，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

4、固废：

严格按照有关规定，对固体废物实施分类收集和处理、处置做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理，最大限度回收利用，危险废物按规定暂存，定期交有相应资质的危废处理单位处理。危险废物贮存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。

三、项目总量控制指标为：SO₂: 0.046t/a, NO_x: 0.138t/a, COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。

四、项目竣工后，应当按照有关规定，开展竣工环境保护验收工作，验收合格后方可正式投入运行。

五、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施发生重大变更应重新报批。

六、项目日常监督管理由玉田县生态环境综合执法大队负责。

七、同意到有关部门办理相关手续。

5.3 审批意见落实情况

思博保尔（河北）热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目审批意见落实情况详见表 5-1。

表 5-1 环评审批意见落实情况

类别	审批意见内容	实际建设内容	落实情况
建设单位	思博保尔（河北）热处理装备有限公司	思博保尔（河北）热处理装备有限公司	建设单位不变
建设地点	河北省唐山市玉田县经济开发区后湖产业园	河北省唐山市玉田县经济开发区后湖产业园	建设地点不变
废气	<p>激光切割、抛丸工序产生的废气经收集采用脉冲布袋除尘器处理后由 24 米高排气筒(P1)排放颗粒物排放需满足《钢铁工业，大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中标准要求；喷漆房产生的废气经收集采用“喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后由 26 米高排气筒(P2)排放，颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求，非甲烷总烃、苯、二甲苯排放需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中标准要求企业承诺非甲烷总烃排放同时满足《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)》中“表面涂装行业”绩效分级指标 B 级企业限值要求；天然气热风炉、天然气取暖炉配备低氮燃烧器，天然气燃烧产生的废气分别由 21 米高排气筒(P3、P4)排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放需满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)中排放标准，同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办[2021]21 号)中标准要求。</p> <p>车间封闭生产，焊接工序产生的废气采用移动式焊接烟尘净化器处理，颗</p>	<p>1、激光切割机设置底吸、激光切管机设置侧吸引入 1 台自带的脉冲滤筒除尘器处理后，各自处理后的抛丸废气、切割废气进入同 1 台风量为 30000m³/h 的脉冲滤筒除尘器处理，处理后由 1 根 24m 排气筒 (DA001) 排放，颗粒物排放需满足《钢铁工业，大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)中标准要求；</p> <p>2、喷漆房产生的废气经收集采用“吸附棉+迷宫纸盒+喷淋塔+袋式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧装置”处理后由 26 米高排气筒(P2)排放，颗粒物排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求，非甲烷总烃、苯、二甲苯排放需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中标准要求企业承诺非甲烷总烃排放同时满足《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)》中“表面涂装行业”绩效分级指标 B 级企业限值要求；</p> <p>3、天然气热风炉、配备低氮燃烧器，天然气燃烧产生的废气分别由 21 米高排气筒(P3)排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气</p>	<p>部分落实，本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台(套)新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共 6 台设备及对应的治理设施。抛丸设备密闭，设置引风管进入自带的旋风除尘器中；激光切割机设置底吸、激光切管机设置侧吸引入 1 台自带的脉冲滤筒除尘器处理后，各自处理后的抛丸废气、切割废气进入同 1 台风量为 30000m³/h 的</p>

	<p>颗粒物无组织排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求,非甲烷总烃、苯、二甲苯无组织排放需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准要求。</p>	<p>黑度排放需满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)中排放标准,同时满足《关于开展锅炉整治提升专项行动的通知》(唐气领办[2021]21号)中标准要求。</p> <p>4、车间封闭生产,焊接工序产生的废气采用移动式焊接烟尘净化器处理,颗粒物无组织排放需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准要求,非甲烷总烃、苯、二甲苯无组织排放需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准要求。</p>	<p>脉冲滤筒除尘器处理,处理后由1根24m排气筒(DA001)排放</p>
废水	<p>本项目无生产废水外排;生活污水主要为员工盥洗废水,经管网排入园区污水处理厂处理。</p>	<p>本项目无生产废水外排;生活污水主要为员工盥洗废水,经管网排入园区污水处理厂处理。</p>	<p>已落实</p>
噪声	<p>设备均置于封闭车间内,通过采用基础减振等措施,确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>	<p>设备均置于封闭车间内,通过采用基础减振等措施,确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。</p>	<p>已落实</p>
固废	<p>严格按照有关规定,对固体废物实施分类收集和处理、处置做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理,最大限度回收利用,危险废物按规定暂存,定期交有相应资质的危废处理单位处理。危险废物贮存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。</p>	<p>严格按照有关规定,对固体废物实施分类收集和处理、处置做到资源化、减量化、无害化。一般工业固废妥善处理,最大限度回收利用,危险废物按规定暂存,定期交有相应资质的危废处理单位处理。危险废物贮存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求。</p>	<p>已落实</p>
总量控制	<p>项目总量控制指标为:SO₂: 0.046t/a, NO_x: 0.138t/a, COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a。</p>	<p>本项目为阶段性验收,满足总量控制指标。</p>	<p>已落实</p>

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

1、废气

本次验收调查范围为《思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备150台(套)新建项目环境影响报告表》和批复所规定的激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机共6台设备及对应的治理设施，

本项目为阶段性验收，实际废气主要为废气为切割、抛丸产生的颗粒物。

切割、抛丸产生的废气。颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1颗粒物排放限值要求，颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界无组织颗粒物排放执行《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($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

表 6-1 废气污染物排放限值表

污染源	污染物	标准值	执行标准
切割、抛丸	颗粒物	$10\text{mg}/\text{m}^3$	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1颗粒物排放限值要求，颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$
无组织废气	厂界 颗粒物	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《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

6.1.2 噪声

项目运营期东、西、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求(昼间： $65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间： $55\text{dB}(\text{A})$)。标准值见表6-2。

表 6-2 噪声执行标准

项目	时段	标准值	单位	标准来源
噪声	昼间	65	$\text{dB}(\text{A})$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

项目废气主要为有组织废气、无组织废气，具体监测内容见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测内容一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	切割、抛丸废气排气筒 (DA001)	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向一个点，下 风向三个点	颗粒物	3 次/天，监测 2 天

7.1.2 厂界噪声

项目噪声主要激光切割机、激光切管机、抛丸机、折弯机、卷板机、风机等设备运行过程产生的噪声。项目选用低噪声设备，设减振基础，以及厂房隔声等措施降噪，具体监测内容见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼监测 1 次，监测 2 天

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

(1) 废气监测

废气监测具体分析方法见表 8-1。

表 8-1 废气监测分析方法

序号	检测类别	监测项目	监测方法（标准编号）	仪器名称（型号/编号）	检出限
1	有组织	排气含湿量	《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 5.2 排气中水分含量的测定	大流量低浓度烟尘烟气检测仪 /MK-1001/CY-062	/
2		排气温度	《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 5.1 排气温度的测定		/
3		标干流量	《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 7 排气流速、流量的测定		/
4		低浓度颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	大流量低浓度烟尘烟气检测仪 /MK-1001/CY-062 岛津分析天平（十万分之一） /AUW120D/SY-010 电热鼓风干燥箱 /JTT-GF136/SY-012 恒温恒湿称重系统 /JTT-PM2.5/SY-016	1.0mg/m ³
5	无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	大气颗粒物综合采样器 /YQ-1114/ CY-012、CY-013、CY-015、CY-039 空盒气压表/DYM3/CY-053 三杯风速风向仪/DEM-6/CY-052 恒温恒湿称重系统 /JTT-PM2.5/SY-016 岛津分析天平（十万分之一） /AUW120D/SY-010	7μg/m ³

(2) 噪声监测

项目噪声监测具体分析方法见表 8-2。

表 8-2 噪声监测分析方法

序号	监测类别	监测项目	监测方法(标准编号)	仪器名称及编号
1	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	多功能声级计/AWA5688/CY-050 三杯风速风向仪/DEM-6/CY-052 声级校准器/AWA6022A/CY-051

8.2 人员能力

参加本项目检测人员均持证上岗，检测人员均具备采样及分析等相关能力。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和《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)及其修改单和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 废气：无组织排放采样和分析过程严格按照相关国家标准和《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等技术规范中相关要求，风速小于 3.0m/s。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照相关国家标准和环境噪声检测技术规范进行。声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测量时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s。

8.5 其他质量保证和质量控制

(1) 监测数据严格执行三级审核制度。

(2) 检测分析方法均采用污染物排放标准列出的标准测试方法及国家有关部门颁布的标(或推荐)分析方法进行。

(3) 监测过程生产工况稳定，确保监测期间生产工况在 80%以上并记录监测期间生产工况有关参数。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

思博保尔(河北)热处理装备有限公司委托冀检联（唐山）环境检测技术有限公司于2025年9月12日、2025年9月13日进行了检测，2025年9月28日出具检测报告。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废气治理设施

表 9-1 有组织废气监测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				执行标准号及标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值	《钢铁工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2169-2018）表1	
抛光、切割废气排气筒 DA001 2025.9.12	排气温度	°C	36.9	36.5	36.7		/	/
	排气含湿量	%	5.3	5.2	5.1		/	/
	标干流量	m ³ /h	21869	22091	22169		/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.2	3.6	3.9		≤10	达标
抛光、切割废气排气筒 DA001 2025.9.13	排气温度	°C	35.3	35.6	35.3		/	/
	排气含湿量	%	5.6	5.5	5.2		/	/
	标干流量	m ³ /h	21946	22082	22225		/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	3.0	3.2	3.4		≤10	达标

表 9-2 无组织废气监测结果一览表

检测项目	检测点位	检测频次及结果				执行标准号及标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	最大值	《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	
总悬浮颗粒物 (μg/m ³) 2025.9.12	厂界上风向1#	248	252	235	/	≤1.0 mg/m ³ (即 1000μg/m ³)	达标
	厂界下风向2#	382	415	390	436		

	厂界下风向 3#	412	436	432			
	厂界下风向 4#	421	405	421			
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 2025.9.13	厂界上风向 1#	230	231	228	/	≤ 1.0 mg/m^3 (即 $1000\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标
	厂界下风向 2#	431	383	405	431		
	厂界下风向 3#	427	409	398			
	厂界下风向 4#	392	380	392			

9.2.2 噪声治理设施

表 9-3 噪声监测结果

日期及点位		噪声值	昼间	执行标准号及标准值 dB(A)	达标情况
			测定值 dB(A)	(GB 12348-2008) 3 类	
2025.9.12 (14.33-15.26)	厂界东		58	≤ 65	达标
	厂界南		55	≤ 65	达标
	厂界西		51	≤ 65	达标
	厂界北		52	≤ 65	达标
2024.10.31 (11.37-13.45)	厂界东		57	≤ 65	达标
	厂界南		61	≤ 65	达标
	厂界西		53	≤ 65	达标
	厂界北		55	≤ 65	达标

备注：夜间不生产

9.2.3 污染物排放监测结果

9.2.3.1 废气

A、有组织废气

经验收检测，切割、抛丸废气排放口颗粒物最大排放浓度为 $3.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018) 表 1 中的 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

B、无组织废气

经验收检测，厂界颗粒物最大浓度为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，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（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.2.3.2 厂界噪声

经验收检测，该企业东、西、南、北厂界昼间噪声值 51~61dB(A)，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。

9.2.4 污染物排放总量核算

根据企业提供的资料和监测结果，本项目切割、抛丸运行时间为 2080h/a，该企业污染物排放量为：

（1）切割、抛丸工序

排气量： $22091\text{m}^3/\text{h} \times 2080\text{h} \times 10^{-4} \text{万 m}^3/\text{a} = 4594.928 \text{万 m}^3/\text{a}$ ；

颗粒物： $22091\text{m}^3/\text{h} \times 3.6\text{mg}/\text{m}^3 \times 2080\text{h} \times 10^{-9} = 0.165\text{t}/\text{a}$ ；

故本验收阶段切割、抛丸有组织排放量为：颗粒物 0.165t/a。

10 验收监测结论

切割、抛丸产生的废气。颗粒物执行《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1颗粒物排放限值要求,颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界无组织颗粒物排放执行《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($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

检测期间,企业生产正常,设施运行稳定,满足验收检测技术规范要求。

(1) 废气

经验收检测,切割、抛丸废气排放口颗粒物最大排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$,颗粒物排放浓度满足《钢铁工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2169-2018)表1颗粒物排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

经验收检测,厂界颗粒物最大浓度为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$,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($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

(2) 噪声

经检测,该企业东、西、南、北厂界昼间噪声值51-61dB(A),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(昼间65dB(A))。

(3) 固体废弃物

本次为阶段性验收,项目实际生产过程中产生的边角料、废钢丸、氧化层、除尘灰、废滤芯外售处理,废润滑油、废油桶、废抹布、废棉丝暂存于厂区危废间内,委托有资质单位定期处理。

(4) 总量控制要求

检测期间,该项目排放总量为颗粒物 $0.165\text{t}/\text{a}$,满足环评污染物总量控制指标要求。

(5) 结论

综上分析,项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设,根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 思博保尔(河北)热处理装备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	思博保尔(河北)热处理装备有限公司年产热处理设备 150 台（套）新建项目				项目代码	/				建设地点	河北省唐山市河北玉田经济开发区后湖产业园		
	行业分类(分类管理名录)	三十一、通用设备制造业--69 烘炉、风机、包装等设备制造、其他通用设备制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	项目建成后，年产热处理设备 150 台（套）				实际生产能力	年产热处理设备 150 台（套）		环评单位	陆诗德（唐山）环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	玉田县行政审批局				审批文号	玉审环表【2024】60 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2024.9				竣工日期	2025.9		排污许可登记申领时间	2025.9				
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	91130229MACJEPKB8G001X				
	验收单位	思博保尔(河北)热处理装备有限公司				环保设施监测单位	冀检联（唐山）环境检测技术有限公司		验收监测时工况	90%				
	投资总概算（万元）	10000				环保投资总概算(万元)	230		所占比例（%）	2.3				
	实际总投资（万元）	7000				实际环保投资（万元）	185		所占比例(%)	2.6				
	废水治理（万元）	--	废气治理（万元）	22	噪声治理(万元)	1	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2080 小时					
运营单位		思博保尔(河北)热处理装备有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91130229MACJEPKB8G		验收时间	2025.9		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	排气量	3606.93 万 m ³ /a	0.001371t/a	/	/	/	4594.928 万 m ³ /a	/	/	8203.858 万 m ³ /a	/	/	/	
	颗粒物	0.1161134t/a	/	/	/	/	0.165t/a	/	/	0.2811134t/a	/	/	/	
	二氧化硫	0.001371t/a	/	/	/	/	/	/	/	0.001371t/a	/	/	/	
	氮氧化物	0.001371t/a	/	/	/	/	/	/	/	0.001371t/a	/	/	/	
	排水量		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	COD		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	0.1701t/a	/	/	/	/	/	/	/	0.1701t/a	/	/	/
		苯	0.000027t/a	/	/	/	/	/	/	/	0.000027t/a	/	/	/
二甲苯		0.000027t/a	/	/	/	/	/	/	/	0.000027t/a	/	/	/	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升