

唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化分公司
遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目
阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化分公司
编制单位：唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化分公司

2022 年 08 月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门意见	4
3 项目建设情况	5
3.1 项目基本情况	5
3.2 地理位置及平面布置	5
3.3 建设内容	6
3.4 公用工程	10
3.5 主要污染源、污染物排放节点	11
3.6 项目变更情况说明	16
3.7 验收范围及内容	17
4 环境保护设施	18
4.1 施工期污染物治理/处置设施	18
4.2 营运期污染物治理/处置设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	19
5 建设项目环境影响报告表主要环评结论与建议及其审批部门审批决定	24
5.1 建设项目环境影响报告表主要结论	24
5.2 审批部门审批意见	31
5.3 建设项目审批意见落实情况	37
6 验收执行标准	41
6.1 污染物排放标准	41
6.2 总量控制指标	43
7 验收检测内容	44
7.1 环境保护设施调试运行效果	44

8 质量保证和质量控制	46
8.1 检测分析方法及仪器	46
8.2 废气检测质量保证和质量控制	49
8.3 废水检测质量保证和质量控制	49
8.4 噪声检测质量保证和质量控制	50
9 验收检测结果及分析	51
9.1 生产工况	51
9.2 污染物排放检测结果	51
9.3 检测结果分析	87
10 验收检测结论	90
10.1 环保设施调试运行效果	90
10.2 建议	95

附图:

- 1、建设项目地理位置图
- 2、平面布置及周边环境图
- 3、排污口照片

附件:

- 1、项目环评批复（遵环发【2020】003 号，2020 年 1 月 8 日）
- 2、唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化分公司营业执照
- 3、危废协议
- 4、检测期间生产工况表
- 5、检验检测报告（唐永检字（2022）第 07050 号）

1 项目概况

唐山爱信佳工汽车零部件有限公司成立于 2010 年 7 月 5 日，原公司名称为：唐山爱信化工有限公司，2019 年 1 月 2 日正式更名为唐山爱信佳工汽车零部件有限公司。唐山爱信佳工汽车零部件有限公司是由日本爱信化工株式会社、爱信精机株式会社、株式会社爱德克斯共同投资成立的一家外商独资企业，投资总额为 26.6 亿日元。其母公司为日本爱信化工株式会社，属于日本爱信集团的主要成员之一，除日本国内工厂之外，日本爱信化工株式会社在美国、泰国还拥有两家子公司，唐山爱信佳工汽车零部件有限公司为第三家海外公司。主要生产的产品有汽车制动器刹车片、汽车变速箱湿式摩擦材、副油箱、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材及填充材。

唐山爱信佳工汽车零部件有限公司原位于唐山高新技术产业园区卫国北路 297 号（唐山爱信汽车零部件有限公司院内），企业现有工程均已通过验收，无废气、废水、噪声、固废等问题。根据企业规划，现有工程均搬迁至河北遵化经济开发区内，新建厂区东邻丰润耐火材料公司，西邻德嘉铝业，南邻规划的道路，北邻彭李线，靠近 102 国道公路。环评项目建设完成后全厂共设 6 条刹车片生产线，湿式摩擦材生产线 3 条，副油箱生产线 2 条，汽车构造用接着材生产线 2 条，制振材生产线 1 条，车体基础工程材生产线 2 条，填充材生产线 1 条。项目完成后年产刹车片 1008 万片、湿式摩擦材 1728 万片、副油箱 144 万个、汽车构造用接着材 228 吨、制振材 2100 吨、车体基础工程材 2116 吨、填充材 289 吨。

本次验收内容为 3#刹车片生产线、湿式摩擦材生产线 2 条，年产刹车片 168 万片、湿式摩擦材 1152 万片。

2019年10月唐山爱信佳工汽车零部件有限公司委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制了《唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目环境影响报告表》。2020年1月8日唐山市生态环境局遵化市分局对该项目进行了审批，出具了关于《唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目环境影响报告表》的审批意见，文号为（遵环发【2020】003号，2020年01月08日）。2021年2月，唐山爱信佳工汽车零部件有限公司2条副油箱生产线、1条汽车构造用接着材生产线通过自主验收。2022年1月，唐山爱信佳工汽车零部件有限公司4线、5线刹车片生产线通过自主验收。

本次验收项目（3#刹车片生产线、湿式摩擦材生产线2条）于2022年1月开工建设，

按环评及审批意见要求，部分主体工程 and 设施已建设完成，2022年7月进入生产调试期，按建设项目环境影响报告表及审批要求，项目主体工程已建设完成，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，建设单位需查清工程在施工过程中对建设项目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生产调试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。

2022年07月，唐山爱信佳工汽车零部件有限公司委托唐山永正环境监测有限公司对该项目竣工环境保护设施调试效果进行验收检测。唐山永正环境监测有限公司接受委托后，对项目进行了现场检查及勘察，并查阅了相关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施及措施的落实情况，确定了验收检测内容。于2022年07月26日至27日对该项目环保设施进行了现场检测和检查，并出具了检验检测报告（唐永检字（2022）第07050号），在此基础上，唐山爱信佳工汽车零部件有限公司按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）、《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，2018年5月16日）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）的通知》（冀环办函【2017】727号）有关要求，编制了本验收报告。

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 日起施行）；
- (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》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (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》（2022 年 6 月 5 日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修订）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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 2.3-2018）；
- (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 19-2011）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018）；
- (8) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单；
- (9) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (11) 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）；
- (12) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (14) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）；
- (15) 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）；
- (16) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- (17) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单；

(18) 《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》；

(19) 《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）；

(20) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）（生态环境部）；

(21) 《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，2018 年 5 月 16 日）；

(22) 《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）的通知》（冀环办函【2017】727 号）（河北省环境保护厅）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门意见

(1) 甘肃宜洁环境工程科技有限公司编制《唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目环境影响报告表》（2019 年 10 月）

(2) 唐山市生态环境局遵化市分局关于《唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目环境影响报告表》的审批意见，文号为（遵环发【2020】003 号，2020 年 01 月 08 日）

3 项目建设情况

3.1 项目基本情况

项目基本情况介绍见下表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目		
建设单位	唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化分公司		
法人代表	长谷川幸辉	联系人	刘静文
通信地址	河北遵化经济开发区（金山工业园区）		
联系电话	15633623907	邮编	064200
项目性质	新建	行业类别	汽车零部件及配件制造 C3670
经纬度	N39° 57′ 16.47″，E118° 2′ 44.84″		
建设地点	河北遵化经济开发区		
占地面积	总占地面积 66731m ² ，总建筑面积 26895m ² 。		

3.2 地理位置及平面布置

遵化市位于河北省东北部，燕山南麓，北倚长城，西顾北京，南临津唐，东通辽沈，属京津唐承秦腹地，西距北京 158 公里，西南距天津（滨海新区）175 公里，南距唐山 75 公里（曹妃甸 155 公里），北距承德 175 公里，东南距秦皇岛 150 公里。市域地理坐标为：东经 117° 45′ 11″ ~118° 14′ 6″，北纬 39° 55′ 30″ ~40° 21′ 22″。总面积 1521 平方千米。

本项目位于河北遵化经济开发区，项目厂区中心坐标为：N39° 57′ 16.47″，E118° 2′ 44.84″。项目占地 66731m²，厂区建设生产车间 1 座、材料品库房 1 间、危险品库房 1 间、危废暂存间 1 间、办公楼 1 座，总建筑面积 26895m²。

厂区平面布置：项目东侧为库房，南侧为污水处理站，西侧为生产车间，北侧为库房。

项目全年工作天数 250 天，劳动定员 24 人。生产车间实行两班工作制，每班工作时间 9 小时（8:30-17:30，20:00-次日 05:00），其它部门采用一班兼值班制，每班工作时间为 8 小时。

3.3 建设内容

3.3.1 主体设施建设内容

本项目占地面积 66731m²，厂区建设生产车间 1 座、材料品库房 1 间、危险品库房 1 间、危废间 1 间、办公楼 1 座，总建筑面积 26895m²。本次阶段性验收内容为 3# 刹车片生产线、湿式摩擦材生产线 2 条。主要建构筑物一览表见表 3-2。

表 3-2 项目主要建构筑物一览表

序号	项目	单位	建筑面积	占地面积	结构形式	备注
1	生产车间	m ²	18267	18267	1层，框架结构	121.34m×150.62m×11.15m；其中刹车片生产线占3649m ² 、湿式摩擦材生产线占2143m ² 、副油箱生产线占1502m ² 、汽车构造用接着材生产线占739m ² 、制振材、车体基础工程材、填充材生产线共占9876m ² 、其余为工作空间和通道等
2	办公楼	m ²	6638	3008	2层，框架结构	地上建筑5635m ² ，地下建筑1003m ²
3	门卫	m ²	57	57	1层，砖混结构	
4	污水处理池	m ²	300	300	钢筋混凝土结构	地下，池深4.5m
5	汽车构造用接着材应急水池	m ²	547	547	钢筋混凝土结构	池深4.5m
6	材料品库房	m ²	304	304	1层，砖混结构	
7	危险品库房	m ²	391	391	1层，砖混结构	
8	危废间	m ²	391	391	1层，砖混结构	
合计		m ²	26895	26895		

表 3-3 产品方案一览表

序号	产品名称	产品产量	备注
1	刹车片	168 万片/年	/
2	湿式摩擦材	1152 万片/年	约重 20~40g，直径约为 110mm~160mm；车辆起步装置

3.3.2 生产设备

阶段性项目主要生产设备及设施见表 3-4。

表 3-4 阶段性项目主要设备设施一览表

环评及审批意见要求						本次验收实际建设					
序号	生产线名称	设备名称		数量(台/套)	备注	序号	生产线名称	设备名称		数量（台/套）	备注
1	刹车片生产线（6条）	预成型机		18		1	刹车片生产线 3线(1条)	预成型机		3	
2		热成型机		36		2		热成型机		6	
3		涂装工程		6		3		涂装工程		1	
4		热处理机		6		4		热处理机		1	
5		表面燃烧机		6	功率：40kW	5		表面燃烧机		1	功率：40kW
6		加工工程	平面打磨机	6	平面打磨机、倒角加工机串联设置，为一体机	6		加工工程	平面打磨机	1	平面打磨机、倒角加工机串联设置，为一体机
			倒角加工机						倒角加工机		
7		前处理设备		1	喷胶、干燥一体机	7		前处理设备		1	喷胶、干燥一体机
8		混合计量机		3	每两条线共用一套	8		混合计量机		1	依托
9		混合搅拌机		3		9		混合搅拌机		1	
10		预混合机		3		10		预混合机		1	
11	天然气蒸汽锅炉		2	1t，一用一备	11	天然气蒸汽锅炉		2	1t，一用一备		

续表 3-4 阶段性项目主要设备设施一览表

环评及审批意见要求					实际建设				
序号	生产线名称	设备名称	数量(台/套)	备注	序号	生产线名称	设备名称	数量(台/套)	备注
1	湿式摩擦材生产线(3条)	数码天平	1		1	湿式摩擦材生产线(2条)	数码天平	1	
2		厚度调节装置	2		2		厚度调节装置	2	
3		滚式涂抹装置	1		3		滚式涂抹装置	1	
4		干燥装置	1		4		干燥装置	1	
5		贴合、成型机	3		5		贴合、成型机	2	
6		浸渍式浸油装置	3		6		浸渍式浸油装置	2	
7		浸渍式洗涤装置	1	包含脱脂液浸渍除油、清水浸渍、磷酸蚀蚀、清水浸渍、中和液中和、清水浸渍	7		浸渍式洗涤装置	1	包含脱脂液浸渍除油、清水浸渍、磷酸蚀蚀、清水浸渍、中和液中和、清水浸渍
8		槽成型机	1		8		/	/	/
9		污水处理设备	1	包含反应槽、沉淀槽、曝气槽等	9		污水处理设备	1	包含反应槽、沉淀槽、曝气槽等
10		/	/	/	10		刻印机	2	

3.3.3 主要原辅材料及燃料

阶段性项目主要原辅材料及能源消耗情况表见表 3-5。

表 3-5 阶段性项目涉及的原辅材料及能源用量一览表

序号	生产线名称	原材料名称	消耗量	单位	主要成分	备注	最大存储量
1	刹车片生产线（3 线）	铁板	99.80	t/a		普通钢材	100t
		混 合 材	岩石棉	5.35	t/a		6t
			铜纤维	1.83	t/a		3t
			芳纶纤维	4.33	t/a		4t
			石墨粉	0.48	t/a		0.8t
			山梨（糖）醇	0.85	t/a		2.5t
			酚醛树脂	3.57	t/a		6t
			沉淀硫酸钡	16.42	t/a		9.5t
			六钛酸钾晶须纤维	17.83	t/a		12.5t
			云母粉	17.00	t/a		10.8t
		粘结剂	0.46	t/a	主要成分：异丙醇 50%、酚醛树脂 26%、乙醇 20%、酚类 4%		2.55t
		粉体涂料	3.24	t/a	聚合物树脂，不含溶剂； 主要成分：双酚固体 A 型环氧树脂 10-15%、炭黑 0.1-1%		1.6t
2	公用工程	天然气	13.3	万 Nm ³ /a	园区天然气管网；生产锅炉天然气用量 7.3 万 m ³ 、表面燃烧设备天然气用量 6 万 m ³		
		水	4080	m ³ /a	园区自来水管网		
		电	100	万 kWh/a	当地电网		
3	湿式摩擦材生产线（共计 2 条）	钢片	315.84	t/a		特殊钢材	50t
		核心金属板	169.67	t/a		外购核心金属板，无需表面处理；特殊钢材	25t
		卷状摩擦材料	24.13	t/a			3.7t
		脱脂液	0.50	t/a	三乙醇胺 1-10%、烷基醚 5.3%、其余为水		0.1t
		酸洗液	5.60	t/a	磷酸 85%（不挥发）		0.4t
		中和液	1.17	t/a	乙醇胺 20%、水 75%		0.5t
		粘合剂	2.00	t/a	主要成分：苯酚树脂 30-40%、丁腈橡胶 1-10%、2-丁酮 30-40%、苯酚 6%、甲醛 0.76%、正丁醇 1-10%、甲醇 1-10%		0.5t
		溶剂（丁酮）	4.03	t/a		液态，桶装，50kg/	0.4t

						桶	
		颜色粉末	0.00	t/a	孔雀石绿色 50%、水 50%		
		防锈油	18.40	t/a		属于矿物油，液态，桶装，50kg/桶	1.2t

3.4 公用工程

3.4.1 给排水

本阶段性项目用水主要为生产、生活用水，由园区自来水管网提供。

本项目不设宿舍、设有食堂、浴室，厕所为水厕，生活污水产生量为 $16.32\text{m}^3/\text{d}$ ($4080\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水排入遵化市金山工业园污水处理厂。

湿式摩擦材生产过程清水浸渍用水，用水量为 $40\text{m}^3/\text{次}$ ($2000\text{m}^3/\text{a}$)；浸渍用水一周(5天)需更换一次，废水量按用水量的 90%计，废水产生量为 $36\text{m}^3/\text{次}$ ($1800\text{m}^3/\text{a}$)，排入厂区内污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

湿式摩擦材生产过程中中和液稀释用水，用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{次}$ ($15\text{m}^3/\text{a}$)，中和液原液（原液为 20%乙醇胺+80%的水）用量为 $0.1\text{m}^3/\text{次}$ ，中和槽中含量约为 0.4m^3 ，中和液需一周更换一次，产生量按用量的 90%计，约为 $0.32\text{m}^3/\text{次}$ ($16\text{m}^3/\text{a}$)，中和液主要以水为稀释剂，有机物含量少，厂区污水处理站能够消纳，排入厂区内污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

项目给排水平衡见图 3-1。

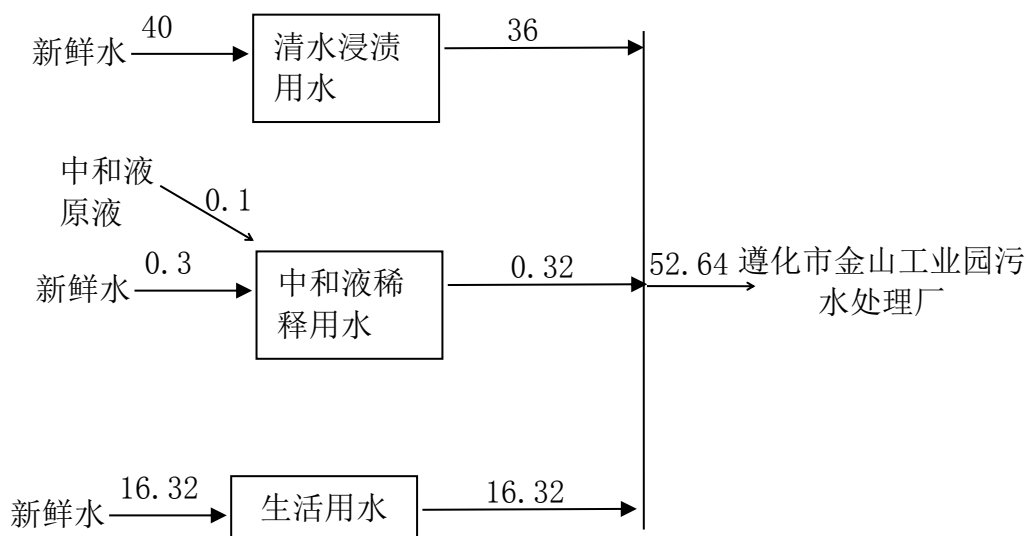


图 3-1 项目给排水平衡图

单位: m^3/d

3.4.2 供热

项目冬季采用空调进行供暖。

3.4.3 供电

项目用电由工业园变电站，年用电量为 100 万 kWh。

3.5 主要污染源、污染物排放节点

3.5.1 阶段性生产工艺流程

1、刹车片生产工艺

本次验收项目共建设 1 条刹车片生产线，生产工艺流程如下：

（1）铁板前处理（喷胶、干燥）

人工将铁板放在金属网架上，金属网架置于传送带上自动传送，采用往复式喷胶机将微粒化的粘结剂喷洒在铁板上，金属网架起到过滤作用。为使铁板和粘合剂结合的更牢固，进入以电为热源的干燥热风炉干燥，温度为 90℃，干燥一箱为 40min。项目往复式喷胶机内自带小型喷枪，且喷胶机设置开关门，保证喷涂过程为全封闭过程，金属网架底部设置塑料薄膜收集过滤出来的粘结剂。往复式喷胶机与干燥热风炉为一体机，为前处理装置。

排污节点：主要为喷胶、干燥过程产生的有机废气；机械设备运行时产生的噪声；金属网架过滤下来的粘结剂。

（2）摩擦材料预混合

项目采用台车将铜纤维、芳纶纤维、石墨粉、岩石棉、山梨（糖）醇、六钛酸钾晶须纤维、云母粉放到计量箱中，按照一定配比进入预混合机，预混合的作用是防止在混合时难混合的原材料出现结块，预先进行分散处理。分散后的混合材由操作工取出后放到容器中，再与其他材料（酚醛树脂、沉淀硫酸钡等）按照一定比例送入混合机进行混合处理。

摩擦材料混合前需保持在恒温恒湿（20℃）的条件下，恒温恒湿室冬季所需热量和湿度由天然气蒸汽锅炉提供，夏季由电空调调节热量，由天然气蒸汽锅炉调节湿度。

排污节点：主要为预混合、混合过程产生的废气，天然气蒸汽锅炉燃烧天然气产生的废气；机械设备运行时产生的噪声。

（3）混合材料板压预成型

人工将混合材料置于板压预成型装置，在 0.75MPa 条件下压入铝制模具中，制成摩擦材料。

排污节点：主要为预成型过程产生的废气、噪声。

（4）热成型

利用热成型机将铁板与预成型混合材高热加压，使混合料紧密结合，该工序采用电加热，温度为 160℃，压力为 3-20MPa，由人工将热成型后的刹车片粗胚从模具中取出。

排污节点：主要为热成型过程产生的废气；热成型过程中产生的不合格品。

（5）粉体涂料

刹车片粗胚进入涂装工序，达到防锈并提供外观品质的目的。涂装采用粉末涂料（聚合物树脂，不含溶剂），喷涂时间为 10s。粉末涂料为一种不含溶剂的固体粉末涂料，过喷粉末可经过涂装机自带的布袋除尘器收集处理。

排污节点：主要为喷涂过程产生的废气。

（6）热处理

喷涂后的工件进入热处理机（电加热）中，机内温度达到 200℃，采用循环热风连续对半成品加热约 2h，使摩擦材料中的树脂及粘结剂硬化。

排污节点：主要为热处理过程产生的有机废气。

（7）机加工

热处理后的刹车片粗胚采用平面打磨机、倒角加工机进行加工，达到去除毛边、平整表面的目的。

排污节点：主要为机加工过程产生的废气；机械设备运行时产生的噪声以及机加工过程产生的废金属屑。

表面燃烧处理机加工后的半成品置于铁质传送带上，置于表面燃烧处理设备中，以天然气为燃料，对粗坯表面进行烘烤，工序温度达到 800℃。该工序是为了提高刹车片稳定、耐热、耐磨等性能。

烘烤后，刹车片由铁质传送带传出，并进行初步降温（传送带传送过程中自然冷却）。

排污节点：主要为天然气燃烧过程产生的废气。

然气燃烧过程产生的废气。

刹车片工艺流程及排污节点图见图 3-2

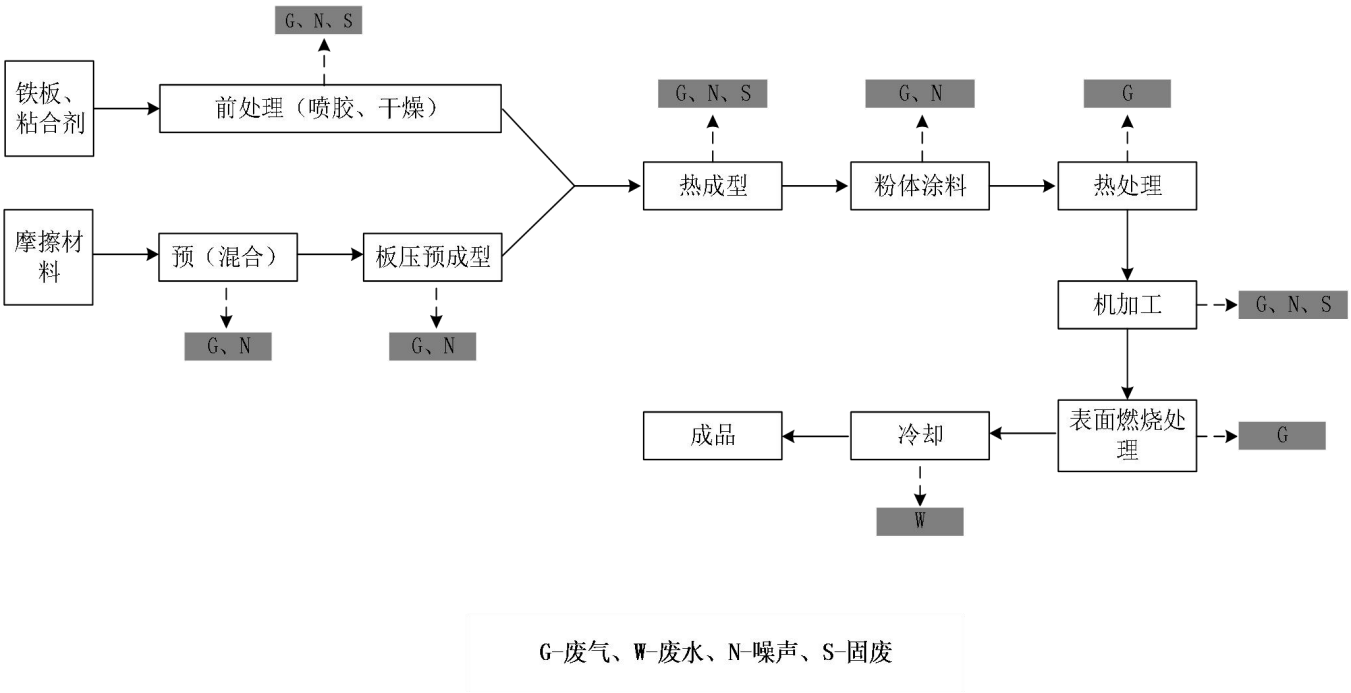


图 3-2 刹车片生产工艺流程及排污节点

3.5.2 湿式摩擦材生产线

1、湿式摩擦材生产工艺

本项目以卷状摩擦材料和核心金属板为原料，经称量、厚度调节、切断、洗涤、涂抹、成型等工序生产湿式摩擦材，湿式摩擦材 1 片约重 20~40g，直径约为 110mm~160mm，用于车辆起步使用。

(1) 原料进厂：卷状摩擦材料和核心金属板均由日本爱信化工进口，汽运入厂存于生产车间原料区内。

(2) 称量：由数码天平称量卷状摩擦材料的重量。

(3) 厚度调节：用辊子滚动延伸碾压，将摩擦材料压至规定厚度。

(4) 切断：用粘合机上的滚式刀具将摩擦材料切至规定形状，整列为环状。

排污节点：主要为粘合机运行时产生的噪声。

(5) 洗涤：采用浸渍式洗净生产线对核心金属板进行洗涤，洗净生产线地上布置，所用清洗槽材质为不锈钢，并架空布置，下方设有防漏槽，洗净过程如下：金属

板通过自动吊链依次经过脱脂液浸渍除油（脱脂槽 510mm×530mm×480mm）、清水浸渍、磷酸浊蚀（磷酸槽 510mm×530mm×480mm）、清水浸渍、中和液中和（原液为 20% 乙醇胺+80%水，再兑入 4 倍量的水，中和槽 510mm×530mm×480mm）、清水浸渍，槽液均是在金属板浸渍过程中被利用，清水约使用一周就不能达到好的洗涤效果，故对槽液每周更换一次，其中清水浸渍废水经过管道排入污水站处理；脱脂液浸渍除油无需更换，定期添加；磷酸浊蚀和中和液中和约一周更换一次均是通过泵泵入专用的塑料桶，废磷酸液作为危废处理，废中和液水含量居多，排入厂区污水处理站；洗涤过程会产生水蒸气，项目设计将洗涤工序密闭，水蒸气经排气筒排出。

排污节点：主要为金属板清水浸渍过程中产生的废水，更换的废中和液；设备运行时产生的噪声；更换的废磷酸液。

（6）涂抹：项目直接购入成品核心金属板，无需表面处理，直接用滚式粘合机涂抹装置把粘合剂和溶剂（丁酮）等涂抹在核心金属板两面。

排污节点：主要为涂抹过程产生的废溶剂、废粘合剂。

（7）干燥：涂抹好的核心金属板送入干燥装置，通过热风使溶剂快速挥发（热能由电提供）。本项目干燥装置密闭设置。

排污节点：主要为干燥过程产生的有机废气。

（8）粘合：经干燥后的核心金属板再一次涂抹粘合剂，并把被切断的摩擦材料放置在核心金属板上方，采用加压的方式进行一次粘合（加压温度约 100℃，电加热）。

排污节点：主要为粘合过程产生的有机废气；粘合机运行噪声。

（9）热成型、槽成型：把一次粘合品在约 260 度的温度下进行烘干（电烘干），烘干设备密闭设置，进行最终粘合，使之热成型；之后根据图纸要求，通过安装有凸凹形状的模具，在摩擦材料表面上压制出沟槽，进行槽成型。

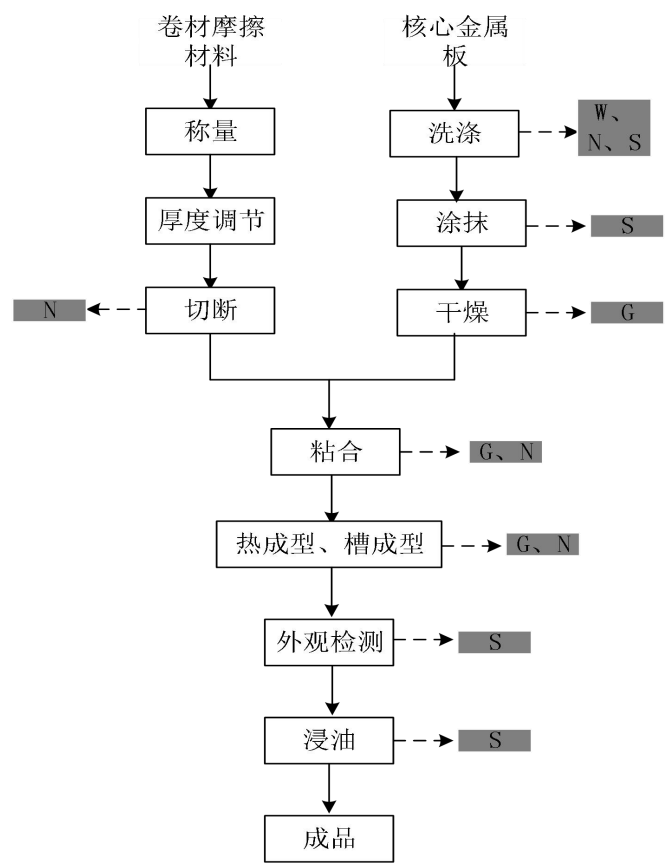
排污节点：主要为热成型产生的有机废气；成型机运行产生的噪声。

（10）外观检测：对成型好的摩擦材料外观检测，检测产品有无缺陷、错位、伤痕。

排污节点：主要为外观检测过程产生的不合格品。

（11）浸油：把成品放入防锈油中进行浸渍（常温下，防锈，齿轮油），取出后经过滤网过滤收集产品多余的油，防止矿物油浪费。浸油后即成品。

排污节点：主要为浸油过程产生的废矿物油。



G-废气、W-废水、N-噪声、S-固废

图 3-3 湿式摩擦材工艺流程及排污节点

表 3-6 刹车片排污节点一览表

类别	排放源	污染物	环保措施
废气	前处理工序	非甲烷总烃	活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒
		苯酚	
	预混合、混合过程	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒
	天然气锅炉	颗粒物	超低氮分段（层）燃烧器+15m 高排气筒
		SO ₂	
		NO _x	
	板压预成型过程	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒
	热成型过程	颗粒物	脉冲布袋除尘器+活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒
		非甲烷总烃	
		苯酚	
	粉体涂料过程	颗粒物	自带脉冲布袋除尘器处理后，车间内无组织排放
	热处理过程	非甲烷总烃	活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒
	机加工	颗粒物	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒
	表面燃烧过程	颗粒物	活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒排放
		SO ₂	
		NO _x	

废水	职工生活	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	隔油池处理后经园区污水管网排入金山工业园污水处理厂
噪声	生产设备	噪声	基础减震、厂房隔声等
固废	喷胶过程	粘结剂	集中收集后，暂存危废间，交有唐山洁城危废处理有限公司处置
	热成型过程	不合格品	集中收集后，外售废品回收站
	除尘器收集过程	除尘灰	暂存危废间，由有唐山洁城危废处理有限公司处置
	有机废气处理装置	废过滤棉、废活性炭	暂存危废间，由有唐山洁城危废处理有限公司处置
		废催化剂	废催化剂（贵金属铂）由厂家回收

续表 3-6 湿式摩擦材排污节点一览表

类别	排放源	污染物	环保措施
废气	干燥过程	苯酚	干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧+15m 高排气筒
		甲醛	
		非甲烷总烃	
	粘合过程	苯酚	
		甲醛	
		非甲烷总烃	
	热成型过程	苯酚	
		甲醛	
		非甲烷总烃	
废水	清水浸渍过程	废水	循环使用，定期更换，更换的废水排入厂区污水处理站处理经园区污水管网排入金山工业园污水处理厂
	中和液中和过程	废水	定期更换，排入厂区污水处理站经园区污水管网排入金山工业园污水处理厂
噪声	生产设备	噪声	基础减震、厂房隔声等
固废	洗涤过程	废磷酸液	专用容器收集后，暂存危废间，交有唐山洁城危废处理有限公司处置
	涂抹过程	废溶剂、废粘结剂	集中收集后，暂存危废间，交有唐山洁城危废处理有限公司处置
	外观检测过程	不合格品	集中收集后，返回加工工序
	浸油过程	废矿物油	专用容器收集后，暂存危废间，交有唐山洁城危废处理有限公司处置
	污水处理设备	污泥	专用容器收集后，暂存危废间，交有唐山洁城危废处理有限公司处置
	有机废气处理装置	废过滤棉、废活性炭	专用容器收集后，暂存危废间，交有唐山洁城危废处理有限公司处置
		废催化剂	废催化剂（贵金属铂）由厂家回收

3.6 项目变更情况说明

本项目建设地点、规模、工艺及环保措施与建设项目环境影响报告表内容变更如下：

1、产排污节点变更：环评中刹车片生产过程中，为使铁质传送带保持一定温度，向传送带的表面洒水，达到降温、冷却作用，用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量约为 $1.875\text{m}^3/\text{次}$ ($22.5\text{m}^3/\text{a}$)，循环水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($100\text{m}^3/\text{a}$)，循环利用率为 75%；冷却废水排入遵化市金山工业园污水处理厂；实际刹车片生产过程中，铁质传送带为自然冷却，不产生废水。

2、固废种类变更：环评中除尘灰及污泥为一般固废，实际除尘灰、污泥均按危废处置，并签订危废协议委托有资质单位处理；环评中有机废气处理装置产生的废催化剂作为危险废物处置；实际根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂（贵金属铂）不属于危险废物，废催化剂（贵金属铂）由厂家进行回收。

经对照《环境影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函[2020]688 号）文件，上述变化均不属于重大变更。

3.7 验收范围及内容

本项目位于河北遵化经济开发区，占地面积 66731m^2 ，厂区建设生产车间 1 座、材料品库房 1 间、危险品库房 1 间、危废暂存间 1 间、办公楼 1 座，总建筑面积 26895m^2 。本次验收内容为 3#刹车片生产线、湿式摩擦材生产线 2 条。

环保设施已经建设完成工程：活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置、脉冲布袋除尘器、超低氮分段（层）燃烧器燃烧器。

①废气——工程废气排放情况，为具体检测内容。

②废水——工程废水排放情况，为具体检测内容。

③噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物——工程固体废物产、排情况，为检查内容。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置设施

本项目为阶段性新建项目，工程施工期间的基础工程、主体工程和设备安装等建设工序将产生扬尘、汽车废气、施工废水、噪声等污染物，期间施工人员进场后产生一定量的生活污水和生活垃圾。目前新建项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

4.2 营运期污染物治理/处置设施

1、废气

本项目废气主要为 3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、 表面燃烧工序)生产过程产生的废气，经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理后由 15 米高排气筒排放；湿式摩擦材生产线（2 条）生产过程产生的废气，经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理后由 15 米高排气筒排放；3#刹车片生产线加工工程除尘器产生的废气经脉冲布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒排放；预混合机、混合过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后 15 米高排气筒排放；天然气锅炉产生的废气经超低氮分段（层）燃烧器燃烧器处理后由 15 米高排气筒排放。

刹车片生产线 3 线以及 2 条湿式摩擦材生产线未被捕集的废气，均以无组织形式在封闭车间内排放。

2、废水

本项目废水主要为生活污水、湿式摩擦材生产过程产生废水。

本项目不设宿舍、设有食堂、浴室，厕所为水厕，生活污水主要包括盥洗废水和冲厕废水，生活污水直接排入金山工业园污水处理厂。

湿式摩擦材生产过程产生的清水浸渍用水、中和液稀释用水经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

3、噪声

本项目噪声污染源主要为混合机、成型机、搅拌机等生产设备运行时产生的噪声，采取将各产噪设备均置于封闭的生产车间内，基础加装减振垫等措施降噪。

4、固废

本项目固体废物主要为刹车片生产线生产过程中产生的废粘结剂、热成型过程中产生的不合格品、除尘器收集的除尘灰、加工过程产生的废金属屑；湿式摩擦材生产

过程中洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂、外观检测过程中产生的不合格品、浸油过程中产生的废矿物油；污水处理站产生的污泥；有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂（贵金属铂）及职工生活垃圾。

一般固废

刹车片生产线：热成型过程中产生的不合格品，集中收集后，送至环卫部门统一处理；加工过程中产生的废金属屑，集中收集后，外售废品回收站。

湿式摩擦材生产线：外观检测过程中产生的不合格品，集中收集后，返回生产工序修补。

职工生活垃圾集中收集，袋装化，送环卫部门指定地点统一处理。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂（贵金属铂）不属于危险废物，废催化剂（贵金属铂）由厂家进行回收。

危险废物

项目刹车片生产线产生的废粘结剂、刹车片生产线除尘灰、有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油、污水处理站产生的污泥分类收集暂存于厂区内危废间，交由唐山洁城危废处理有限公司处理。

5、防渗

重点污染防渗区：危险品库房地面与裙脚采取防渗措施，地面及四周裙脚均应耐腐蚀，耐热且表面无裂隙，同时设置泄漏液体的收集装置。基础防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危废间（占地面积 391m^2 ）设有堵截泄露的裙角，四周设有导流槽和收集池（ $1 \text{m} \times 1 \text{m} \times 1 \text{m}$ ），地面、裙角、导流槽和收集池采用厚度为 10cm 水泥防渗，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般污染防渗区：车间地面采用抗渗水泥防渗，厚度为 20cm，渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目投资

本次验收项目投资总概算为 2552 万元，环保投资总概算 290 万元，占工程总投资的 11.4%；实际总投资 2552 万元，其中环保投资为 747 万元，占工程总投资的 29.3%。

本项目环境保护“三同时”落实情况见下表：

表 4-1 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废气治理	260
废水治理	457
噪声治理	5
固体废物治理	25
其他	/
合计	747

表 4-1 建设项目环境保护“三同时”落实情况表

污染源		治理设施及措施	污染物	验收标准	落实情况
废气	3#刹车片生产线（板压成型、热成型、预处理、加工工程、涂装工程、表面燃烧工序）	3 套脉冲布袋除尘器+活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+1 根 15m 高排气筒	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“交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求，即非甲烷总烃 70mg/m ³ （最低去除效率 70%）	表面燃烧工序废气（燃料为天然气）出口检测颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）、《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》
			苯酚	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	
			颗粒物	《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 、NO _x ：400mg/m ³ ），同时满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》排放限值要求颗粒物 30mg/m ³ 、SO ₂ 200mg/m ³ 、NO _x 300mg/m ³	
			SO ₂		
			NO _x		
	预混合机、混合机	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	
	3#刹车片生产线加工工程	脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	
	天然气锅炉（生产用）	2 套超低氮分段（层）燃烧器+1 根 15m 高排气筒	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中：燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求;同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）中燃气锅炉大气污染物排放限值要求	
			SO ₂		
			NO _x		
	湿式摩擦材生产线（2 条）	脉冲布袋除尘除尘器+活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒	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“交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求，即非甲烷总烃 70mg/m ³ （最低去除效率 70%）	
			苯酚	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	
			颗粒物		
甲醛					
无组织废气	脉冲布袋除尘器，车间内封闭	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准		
	/	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）		
恶臭废气	危险品库房封闭，厂区污水处理设施封闭	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准	已落实	
		硫化氢			
		臭气浓度			
废水	刹车片冷却废水	经园区污水管网排入金山工业园污水处理厂	PH、COD BOD ₅ SS 氨氮 总磷	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中第二类污染物最高允许排放浓度中的三级标准，以及金山工业园污水处理厂进水水质要求（注：遵化市经济开发区关于爱信公司提出的有关问题的答复函中金山工业园污水处理厂接收爱信公司排放污水含磷量标准可放宽至 6mg/L）	本项目废水主要为生活污水、湿式摩擦材生产过程产生废水。 本项目不设宿舍、设有食堂、浴室，厕所为水厕，生活污水主要包括盥洗废水和冲厕废水，生活污水
	湿式摩擦材浸渍废水	经厂区污水处理站处理后排入金山工业园污水处理厂			
	废中和液	经厂区污水处理站处理后排入金山工业园污水处理厂			
	职工生活	食堂废水经隔油池处理			

			后与其他生活污水一同排入金山工业园污水处理厂			直接排入金山工业园污水处理厂。 湿式摩擦材生产过程产生的清水浸渍用水、中和液稀释用水经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。
噪声	生产设备		厂房隔声，设备基础加装减震垫	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4类标准	已落实
固废	刹车片生产线	喷胶过程	专用容器收集，暂存厂区危废间，定期委托有资质单位处置	废粘结剂	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	废粘结剂交由唐山洁城危废处理有限公司处理
		热成型过程	集中收集，送环卫部门统一处理	不合格品	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单	已落实
		除尘器	专用容器收集，暂存厂区危废间，定期委托有资质单位处置	除尘灰	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	除尘灰（混入研磨料中）交由唐山洁城危废处理有限公司处理
		加工工程	集中收集，外售废品回收站	废金属屑	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单	已落实
	湿式摩擦材	洗涤工序	专用容器收集，暂存厂区危废间，定期委托有资质单位处置	废磷酸液	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油分类收集暂存于厂区内危废间，交由唐山洁城危废处理有限公司处理。
		涂抹工序		废溶剂		
				废粘合剂		
		外观检测过程	集中收集，返回加工工序修补	不合格品	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单	
		浸油过程	专用容器收集，暂存厂区危废间，定期委托有资质单位处置	废矿物油	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	
	有机废气处理装置		专用容器收集，暂存厂区危废间，定期委托有资质单位处置	废活性炭	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单	废催化剂（贵金属铂）由厂家进行回收。废过滤棉、废活性炭交由唐山洁城危废处理有限公司处理。
				废催化剂		

					司处理
	职工生活	集中收集，袋装化，送至环卫部门指定地点统一处理			已落实
防渗		危废储存间设堵截泄露的裙角，地面和裙角采用厚度为 10cm 水泥防渗，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他材料，渗透系数小于 10^{-10} cm/s，储存间按要求设置危废标识，危废储存间占地面积 391m ²			已落实

5 建设项目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 建设项目环境影响报告表主要结论

5.1.1 项目概况

(1) 项目名称：遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目；

(2) 建设单位：唐山爱信佳工汽车零部件有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 建设地点：河北遵化经济开发区；

(5) 工程投资：工程总投资 18120 万元，其中环保投资 1600 万元，总投资的比例为 8.83%；

(6) 工作制度及劳动定员：项目全年工作天数 250 天，劳动定员 255 人，其中管理人员 20 人，技术及业务人员 40 人，生产工人 195 人。生产车间实行两班工作制，每班工作时间 9 小时，其它部门采用一班兼值班制，每班工作时间为 8 小时。

(7) 建设规模：项目占地 66731m²，厂区建设生产车间 1 座、材料品库房 1 间、危险品库房 1 间、危废暂存间 1 间、办公楼 1 座，总建筑面积 26895m²。

(8) 生产规模：项目共建设 6 条刹车片生产线，湿式摩擦材生产线 3 条，副油箱生产线 2 条，汽车构造用接着材生产线 2 条、制振材生产线 1 条、车体基础工程材生产线 2 条、填充材生产线 1 条。项目建设完成后年产刹车片 1008 万片、湿式摩擦材 1728 万片、副油箱 144 万个、汽车构造用接着材 228 吨、制振材 2100 吨、车体基础工程材 2116 吨、填充材 289 吨。

(9) 公用工程：

①**给排水**：项目用水主要为生活用水，由园区自来水管网提供。

a、生产：I 刹车片铁质传送带冷却用水，冷却废水排入遵化市金山工业园污水处理厂。

II 湿式摩擦材生产过程清水浸渍用水，废水排入厂区内污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

III 湿式摩擦材生产过程中和液稀释用水，废中和液排入厂区污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

b、生活：项目不设宿舍，设有食堂、浴室，厕所为水厕，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入遵化市金山工业园污水处理厂。

②**供电**：项目由当地电网供电，年用电量为 2000 万 kWh。

③**供暖**：项目冬季供暖采用天然气蒸汽锅炉燃烧天然气供暖。

(10) 项目地理位置、平面布置及周边关系：

地理位置：本项目位于河北遵化经济开发区。项目地理位置见附图 1。

平面布置：项目厂区内西侧为生产车间、办公楼、库房，材料库房、危废暂存间、危险品库房位于厂区东侧，大门位于南厂界。

周边关系：本项厂区东邻丰润耐火材料公司，西邻德嘉铝业，南邻规划的道路，北邻彭李线，靠近 102 国道公路。项目平面布置及周边关系见附图 2。

项目周围无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护区域，距离本项目最近的敏感点为厂界东南侧 260m 处的仰山村。

5.1.2 环境影响分析结论

A 大气环境影响分析结论

(1) 刹车片生产线

项目设有 6 条刹车片生产线，刹车片生产线废气污染源主要为喷胶干燥产生的有机废气、混合材预混合、混合过程中产生的废气、天然气锅炉燃烧天然气过程产生的废气、板压预成型过程中产生的废气、热成型过程中产生的有机废气、喷涂过程中产生的有机废气、机加工产生的废气、表面燃烧过程中产生的废气。

1#、2#、3#刹车片生产线生产过程（除加工工程）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.07\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度为 $137.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，4#、5#、6#刹车片生产线生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放浓度为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.19\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫排放浓度为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度为 $137.34\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求（颗粒物： $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 ： $400\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x ： $400\text{mg}/\text{m}^3$ ），同时满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》排放限值要求颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $300\text{mg}/\text{m}^3$ ；1#、2#、3#刹车片生产线加工过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放浓度为 $3.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.11\text{kg}/\text{h}$ ；混合工序产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ；均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ；1#、2#、3#刹车片生产线生产过程产生的非甲烷总烃、苯酚

经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置处理后排放浓度分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.15\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ；喷胶干燥、4#、5#、6#刹车片生产线生产过程产生的非甲烷总烃、苯酚经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置处理后排放浓度分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率分别为 $0.153\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ；均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1“交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求，即非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ （最低去除效率 70%）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准：酚类： $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.10\text{kg}/\text{h}$ （排气筒高度不低于 15m）的要求；天然气锅炉选用具有高去除效率的超低氮分段（层）燃烧器，采用分级燃烧技术结合烟气再循环组合技术，天然气锅炉燃烧天然气排放废气中污染物排放浓度分别为：颗粒物 $3.3\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x $29.53\text{mg}/\text{m}^3$ ，各污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求：颗粒物 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $150\text{mg}/\text{m}^3$ ，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）中燃气锅炉大气污染物排放限值要求：颗粒物 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）湿式摩擦材生产线、副油箱生产线、汽车构造用接着材生产线（1#线）

湿式摩擦材生产过程中主要为干燥过程中产生的有机废气、粘合过程产生的有机废气、热成型过程产生的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯酚、甲醛；本项目设有 2 条副油箱生产线，浮子成型过程（以尼龙、发泡剂、滑石粉为原料）和副油箱主体成型过程（以聚丙烯为原料）会产生有机废气，以非甲烷总烃计；汽车构造用接着材生产线（1#线）原料称量及投料过程会产生一定量的废气，其污染物主要是颗粒物和苯酚；项目设置 1 套活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理湿式摩擦材生产线（3 条）、副油箱生产线（2 条）、汽车构造用接着材生产线（1#线）生产过程中产生的有机废气，设置 1 套脉冲布袋除尘器处理汽车构造用接着材生产线（1#线）生产过程中产生的颗粒物，汽车构造用接着材（1#线）生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.003\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 的标准限值要求；湿式摩擦材、副油箱、汽车构造用接着材（1#线）生产过程产

生的非甲烷总烃经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理后，排放浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求，即非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ (最低去除效率 70%)。

(3) 汽车构造用接着材生产线(2#线)、制振材生产线、车体基础工程材生产线、填充材生产线

本项目汽车构造用接着材生产线(2#线)、制振材生产线、车体基础工程材生产线、填充材生产线原料称量及投料过程会产生一定量的废气，其污染物主要是颗粒物和 非甲烷总烃；项目设置 5 套脉冲布袋除尘器收集处理生产过程中产生的颗粒物，设置 1 套活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理汽车构造用接着材生产线(2#线)、制振材生产线(1 条)、车体基础工程材生产线(2 条)、填充材生产线(1 条)生产过程中产生的有机废气。汽车构造用接着材(2#线)、制振材(1 条)、车体基础工程材(2 条)、填充材(1 条)生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，排放浓度为 $9.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.592\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准颗粒物排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 的标准限值要求；汽车构造用接着材(2#线)、制振材(1 条)、车体基础工程材(2 条)、填充材(1 条)生产过程产生的非甲烷总烃经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理后，排放浓度为 $11.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求，即非甲烷总烃 $70\text{mg}/\text{m}^3$ (最低去除效率 70%)。

(4) 无组织废气

①项目无组织颗粒物排放量：1#、2#、3#刹车片生产线喷涂工序产生的废气经脉冲布袋除尘器处理后，车间内无组织排放。粉末喷涂工序在较为封闭的喷粉房内进行，根据静电喷粉相关资料，喷枪喷出的塑粉约为 70%吸附于工件表面，20%沉降于喷粉室底或室壁，10%的粉末漂浮于空气中，随气流进入脉冲布袋除尘器，除尘器处理效率为 99%，项目单条刹车片生产线粉末涂料用量为 $9.72\text{t}/\text{a}$ ，1#、2#、3#刹车片生产线喷涂过程中颗粒物排放量为 $0.03\text{t}/\text{a}$ ；项目汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线集气罩未捕集部分颗粒量为 $3.5\text{t}/\text{a}$ ，车间沉降按照 70%计，综上，项目无组织排放颗粒物量为

1.06t/a，经 AERSCREEN 模式预测，颗粒物最大落地浓度为 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

②企业边界有机废气无组织排放量：项目副油箱生产线和汽车构造用接着材生产线均置于生产车间内，经核算，副油箱生产线非甲烷总烃无组织排放量为 $0.075\text{t}/\text{a}$ ，汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线非甲烷总烃无组织排放量为 $2.75\text{t}/\text{a}$ ；综上，项目非甲烷总烃无组织排放量为 $2.825\text{t}/\text{a}$ ，经 AERSCREEN 模式预测，非甲烷总烃最大落地浓度为 $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 中企业边界大气污染物浓度限值，即：非甲烷总烃浓度限值： $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(5) 原料储存过程中产生的恶臭：本项目涉及基础化学原料较多，部分原料在储存过程中会有少量气味逸散，以 H_2S 、 NH_3 计， NH_3 、 H_2S 产生量较少，项目采取危险品库房封闭设置，减少 NH_3 、 H_2S 的逸散，经 AERSCREEN 模式预测， NH_3 、 H_2S 最大落地浓度分别为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0001\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中： NH_3 ： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S ： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

污水处理站产生的恶臭：项目设有污水处理站，污水处理站会产生少量的恶臭气体，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 ；项目采取污水处理设施封闭设置，经 AERSCREEN 模式预测， NH_3 、 H_2S 最大落地浓度分别为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.000001\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中： NH_3 ： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S ： $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 限值要求。

(6) 食堂油烟：本项目食堂工作人员提供日常饮食，共设置 4 个标准灶头，烹饪废气主要污染物为饮食油烟。为减少油烟排放，本项目在灶头上方设集气罩，将收集的油烟废气引入 1 套油烟净化装置，风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟排放量为 $0.306\text{kg}/\text{d}$ ，排放浓度为 $1.44\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表 2 中型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟净化设施最低去除效率：75%。

食堂采用天然气作为燃料，为清洁能源， SO_2 、 NO_x 、颗粒物产生量很小，经大气扩散后对环境的影响较小。

措施可行。

B 水环境影响分析

项目用水为生产和生活用水，由园区自来水管网提供，新水总用量为 $36.55\text{m}^3/\text{d}$ ($9137.5\text{m}^3/\text{a}$)。

生产：I 刹车片冷却用水，用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)，循环使用，定期排水，冷却废水排入遵化市金山工业园污水处理厂。

II 湿式摩擦材生产过程清水浸渍用水，用水量为 $40\text{m}^3/\text{次}$ ($2000\text{m}^3/\text{a}$)；循环使用，定期排入厂区内污水处理站，厂区污水处理站工艺包含反应、聚凝、沉淀、中和、曝气等，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

III 湿式摩擦材生产过程中液稀释用水，中和液需一周更换一次，中和液主要以水为稀释剂，有机物含量少，厂区污水处理站能够消纳，排入厂区内污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

生活：项目不设宿舍，设有食堂、浴室，厕所为水厕，生活污水主要是食堂废水、冲厕废水、盥洗废水，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入遵化市金山工业园污水处理厂。

措施可行。

C 声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为机加工设备运行时产生的噪声，源强为 $70\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。

项目主要产噪设备均位于封闭的生产车间内，车间为框架结构，建设单位拟采取措施为：对设备基础加装减震垫，经过车间阻隔后，可降噪 $25\text{dB}(\text{A})$ 。采取上述措施，再经过车间与厂界的距离衰减后，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准。

措施可行。

D 固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为刹车片生产线生产过程中产生的废粘结剂、热成型过程中产生的不合格品、加工过程产生的废金属屑；湿式摩擦材生产过程中洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂、外观检测过程中产生的不合格品、浸油过程中产生的废矿物油；副油箱生产线生产过程产生的不合格品；刹车片、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线除尘器收集的除尘灰、挤出工序产生的残渣；有机废气处理装置产生的废活性炭、废催化剂及职工生活垃圾。

(1) 一般固废

刹车片生产线：热成型过程中产生的不合格品，集中收集后，送至环卫部门统一处理；加工过程中产生的废金属屑，集中收集后，外售废品回收站。

湿式摩擦材生产线：外观检测过程中产生的不合格品，集中收集后，返回生产工序修补。

副油箱生产线：生产过程中产生的不合格品集中收集后，外售废品回收站。

厂区污水处理站产生的污泥，集中收集后，外运填坑铺路。

职工生活垃圾集中收集，袋装化，送环卫部门指定地点统一处理。

(2) 危险废物

根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号令），项目刹车片生产线产生的废粘结剂；湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液，涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油；刹车片、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线除尘灰，过滤网残渣；有机废气处理装置产生的废活性炭、废催化剂，均属于《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日）中的危险废物；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危险废物用专用容器分别收集，暂存于厂区内危废间，交有资质单位统一处理。

本项目在厂区北侧设一座危废间，占地面积 391m²，危废间设有堵截泄露的裙角，四周设有导流槽和收集池（1m×1m×1m），地面、裙角、导流槽和收集池采用厚度为 10cm 水泥防渗，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数小于 10⁻¹⁰cm/s，危废间按要求设置危废标识，定期收集送有资质危废处置单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

措施可行。

5.1.4 总量控制

项目实施总量控制的指标项目为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。

项目天然气锅炉、表面燃烧工序燃烧天然气产生 SO₂、NO_x；本项目生产及生活污水最终排入金山工业园污水处理厂。

环评预测排放量 COD：0.300t/a、NH₃-N：0.030t/a、SO₂：0.122t/a、NO_x：0.594t/a、VOCs：4.8359t/a、颗粒物：1.395t/a。

按照排放标准，项目投产后污染物排放的总量指标为：

COD: 0.300t/a、NH₃-N: 0.030t/a、SO₂: 0.548t/a、NO_x: 0.908t/a、VOCs: 202.725t/a、颗粒物: 91.800t/a。

5.1.7 工程可行性结论

综上所述,唐山爱信佳工汽车零部件有限公司投资 18120 万元建设的唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目,符合国家产业政策,采取适当的污染防治措施,污染物达标排放;只要切实落实工程环保方案并且做到“三同时”,从环保角度而言,项目建设可行。

5.2 建议

为最大限度减轻本项目对周围环境的影响,确保环保设施的稳定运行,本评价提出如下建议:

- (1) 加强各废气治理设备的维护管理,确保其正常运行;
- (2) 加强环保宣传教育工作,提高全体职工的环境保护意识。

5.2 审批部门审批意见

遵环发【2020】003 号

关于唐山爱信佳工汽车零部件有限公司
遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目
环境影响报告表的批复

唐山爱信佳工汽车零部件有限公司:

你单位所报《唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目环境影响报告表》收悉,根据环评报告表结论及专家评审意见,经研究批复如下:

一、唐山爱信佳工汽车零部件有限公司遵化汽车零部件及构造用接着材产品生产项目,总投资 18120 万元,其中环保投资 1600 万元,占总投资的比例为 8.83%;建设地点位于河北遵化经济开发区。本项厂区东邻丰润耐火材料公司,西邻德嘉铝业,南邻规划的道路,北邻彭李线,靠近 102 国道公路。距离本项目最近的敏感点为厂界东南侧 260m 处的仰山村。选址符合城市总体规划和环境功能区划要求,选址合理。建设内容及规模:项目占地 66731m²,厂区建设生产车

间 1 座、材料品库房 1 间、危险品库房 1 间、危废间 1 间、办公楼 1 座，总建筑面积 26895m²。项目共建设 6 条刹车片生产线，湿式摩擦材生产线 3 条，副油箱生产线 2 条，汽车构造用接着材生产线 2 条、制振材生产线 1 条、车体基础工程材生产线 2 条、填充材生产线 1 条。项目建设完成后年产刹车片 1008 万片、湿式摩擦材 1728 万片、副油箱 144 万个、汽车构造用接着材 228 吨、制振材 2100 吨、车体基础工程材 2116 吨、填充材 289 吨。

该项目在全面落实环境影响报告表中提出的各项污染防治措施后，污染物实现达标排放，从环境角度分析，同意你单位按照报告表所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目建成后，污染物排放总量控制指标为 COD: 0.300t/a、NH₃-N: 0.030t/a、SO₂: 0.548t/a、NO_x: 0.908t/a、VOC_s: 202.725t/a、颗粒物: 91.800t/a。

三、环境影响报告表中环境保护“三同时”验收一览表及本批复是项目设计、施工及进行环保验收的依据，为此，建设单位在项目实施中应重点做好以下工作：

1、废气：

(1) 刹车片生产线

项目设有 6 条刹车片生产线，刹车片生产线废气污染源主要为喷胶干燥产生的有机废气、混合材预混合、混合过程中产生的废气、天然气锅炉燃烧天然气过程产生的废气、板压预成型过程中产生的废气、热成型过程中产生的有机废气、喷涂过程中产生的有机废气、机加工产生的废气、表面燃烧过程中产生的废气。

1#、2#、3#刹车片生产线生产过程（除加工工程）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放，4#、5#、6#刹车片生产线生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求，同时满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》排放限值要求；

1#、2#、3#刹车片生产线加工过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放；浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度；1#、2#、3#刹车片生产线生产过程产生的非甲烷总烃、苯酚经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置处理后排放；喷胶干燥、4#、5#、6#刹车片生产线生产过程产生的非甲烷总烃、苯酚经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置处理后排放；浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

(DB13/2322-2016) 表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准;

天然气锅炉选用具有高去除效率的超低氮分段(层)燃烧器,采用分级燃烧技术结合烟气再循环组合技术,天然气锅炉燃烧天然气排放废气中,污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求,同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》(冀气领办【2018】177 号)中燃气锅炉大气污染物排放限值要求。

(2) 湿式摩擦材生产线、副油箱生产线、汽车构造用接着材生产线(1#线)

湿式摩擦材生产过程中主要为干燥过程中产生的有机废气、粘合过程产生的有机废气、热成型过程产生的有机废气,主要污染因子为非甲烷总烃、苯酚、甲醛;本项目设有 2 条副油箱生产线,浮子成型过程(以尼龙、发泡剂、滑石粉为原料)和副油箱主体成型过程(以聚丙烯为原料)会产生有机废气,以非甲烷总烃计;汽车构造用接着材生产线(1#线)原料称重及投料过程会产生一定量的废气,其污染物主要是颗粒物和苯系物;项目设置 1 套活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理湿式摩擦材生产线(3 条)、副油箱生产线(2 条)、汽车构造用接着材生产线(1#线)生产过程中产生的有机废气,设置 1 套脉冲布袋除尘器处理汽车构造用接着材生产线(1#线)生产过程中产生的颗粒物,汽车构造用接着材(1#线)生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后,排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准颗粒物排放浓度的标准限值要求;湿式摩擦材、副油箱、汽车构造用接着材(1#线)生产过程产生的非甲烷总烃经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理后,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)表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求。

(3) 汽车构造用接着材生产线(2#线)、制振材生产线、车体基础工程材生产线、填充材生产线原料称量及投料过程会产生一定量的废气,其污染物主要是颗粒物和苯系物;项目设置 5 套脉冲布袋除尘器收集处理生产过程中产生的颗粒物,设置 1 套活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理汽车构造用接着材生产线(2#线)、制振材生产线(1 条)、车体基础工程材生产线(2 条)、填充材生产线(1 条)生产过程中产生的有机废气。汽车构造用

接着材（2#材）、制振材（1条）、车体基础工程材（2条）、填充材（1条）生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度的标准限值要求；汽车构造用接着材（2#线）、制振材（1条）、车体挤出工程材（2条）、填充材（1条）生产过程产生的非甲烷总烃经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m高排气筒处理后，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）表1“交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值。

（4）无组织废气

①项目无组织颗粒物排放量：1#、2#、3#刹车片生产线喷涂工序产生的废气经脉冲布袋除尘器处理后，车间内无组织排放。粉末喷涂工序在较为封闭的喷粉房内进行，颗粒物最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放浓度的要求。

②企业边界有机废气无组织排放量：项目副油箱生产线和汽车构造用接着材生产线均置于生产车间内，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2中企业边界大气污染物浓度限值。

（5）原料储存过程中产生的恶臭：本项目涉及基础化学原料较多，部分原料在储存过程中会有少量气味逸散，以 H_2S 、 NH_3 计， NH_3 、 H_2S 产生的量较少，项目采取危险品库房封闭设置，减少 NH_3 、 H_2S 的逸散， NH_3 、 H_2S 最大落地浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中限值要求。

污水处理站产生的恶臭：项目设有污水处理站，污水处理站会产生少量的恶臭气体，主要污染物为 H_2S 、 NH_3 ；项目采取污水处理设施封闭设置， NH_3 、 H_2S 最大落地浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1中限值要求。

（6）食堂油烟：本项目食堂共设置4个标准灶头，烹饪废气主要污染物为饮食油烟。为减少油烟排放，本项目在灶头上方设集气罩，将收集的油烟废气引入1套油烟净化装置，排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。

2、废水：项目用水为生产和生活用水。

生产：I 刹车片冷却用水，用水循环使用，定期排水，冷却废水排入遵化市金山工业园污水处理厂。

II 湿式摩擦材生产过程清水浸渍用水，用水循环使用，定期排入厂区内污

水处理站，厂区污水处理站工艺包含反应、聚凝、沉淀、中和、曝气等，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

III 湿式摩擦材生产过程中液稀释用水，中和液需一周更换一次，中和液主要为水为稀释剂，有机物含量少，厂区污水处理站能够消纳，排入厂区内污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。

生活：项目不设宿舍，设有食堂、浴室，厕所为水侧，生活污水主要是食堂废水、冲厕废水、盥洗废水，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入遵化市金山工业园污水处理厂。

3、噪声：主要为机加工设备运行时产生的噪声，项目主要产噪设备均位于封闭的生产车间内，车间为框架结构，采取对设备基础加装减震垫，在经过车间与厂界的距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准。

4、固体废弃物：主要为刹车片生产线生产过程中产生的废粘结剂、热成型过程中产生的不合格品、加工过程产生的废金属屑；湿式摩擦材生产过程中洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂、外观检测过程中产生的不合格品、浸油过程中产生的废矿物油；副油箱生产线生产过程产生的不合格品；刹车片、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线除尘器收集的除尘灰、挤出工序产生的残渣；有机废气处理装置产生的废活性炭、废催化剂及职工生活垃圾。

（1）一般固废

刹车片生产线：热成型过程中产生的不合格品，集中收集后，送至环卫部门统一处理；加工过程中产生的废金属屑，集中收集后，外售废品回收站。

湿式摩擦材生产线：外观检测过程中产生的不合格品，集中收集后，返回生产工序修补。

副油箱生产线：生产过程中产生的不合格品集中收集后，外售废品回收站。

厂区污水处理站产生的污泥，集中收集后，外运填坑铺路。

职工生活垃圾集中收集，袋装化，送环卫部门指定地点统一处理。

（2）危险废物、

根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号令），项目刹车片生产线产生的废粘结剂；湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液，涂抹工序产生的

废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油；刹车片、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线除尘灰，过滤网残渣；有机废气处理装置产生的废活性炭、废催化剂，均属于《国家危险废物名录》（2016年8月1日）中的危险废物；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危险废物用专用容器分别收集，暂存于厂区内危废间，交有资质单位统一处理。

5、防渗：本项目在厂区北侧设一座危废间，占地面积 391m^2 ，危废间设有堵截泄露的裙角，四周设有导流槽和收集池（ $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$ ），地面、裙角、导流槽和收集池采用厚度为 10m 水泥防渗，基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数小于 10^{-10}cm/s ，危废间按要求设置危废标识，定期收集送有资质危废处置单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位应当按照环境保护部发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）的有关规定，开展竣工环境保护验收工作。

唐山市生态环境局遵化市分局
二〇二〇年一月八日

5.3 建设项目审批意见落实情况

建设项目审批意见落实情况详见下表：

表 5-1 建设项目审批意见落实情况

序号	批复要求	落实情况
1	<p>废气：（1）刹车片生产线</p> <p>项目设有 6 条刹车片生产线，刹车片生产线废气污染源主要为喷胶干燥产生的有机废气、混合材预混合、混合过程中产生的废气、天然气锅炉燃烧天然气过程产生的废气、板压预成型过程中产生的废气、热成型过程中产生的有机废气、喷涂过程中产生的有机废气、机加工产生的废气、表面燃烧过程中产生的废气。</p> <p>1#、2#、3#刹车片生产线生产过程（除加工工程）产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放，4#、5#、6#刹车片生产线生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）的要求，同时满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》排放限值要求；</p> <p>1#、2#、3#刹车片生产线加工过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后排放；浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度；1#、2#、3#刹车片生产线生产过程产生的非甲烷总烃、苯酚经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置处理后排放；喷胶干燥、4#、5#、6#刹车片生产线生产过程产生的非甲烷总烃、苯酚经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置处理后排放；浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；</p> <p>天然气锅炉选用具有高去除效率的超低氮分段（层）燃烧器，采用分级燃烧技术结合烟气再循环组合技术，天然气锅炉燃烧天然气排放废气中，污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求，同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办【2018】177 号）中燃气锅炉大气污染物排放限值要求。</p> <p>（3）湿式摩擦材生产线、副油箱生产线、汽车构造用接着材生产线（1#线）</p> <p>湿式摩擦材生产过程中主要为干燥过程中产生的有机废气、粘合过程产生的有机废气、热成型过程产生的有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃、苯酚、甲醛；本项目设有 2 条副油箱生产线，浮子成型过程（以尼龙、发泡剂、滑石粉为原料）和副油箱主体成型过程（以聚丙烯为原料）会产生有机废气，以非甲烷总烃计；汽车构造用接着材生产线（1#线）原料称重及投料过程会产生一定量的废气，其污染物主要是颗粒物和苯酚；项目设置 1 套活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理湿式摩擦材生产线（3 条）、副油箱生产线（2 条）、</p>	<p>本项目废气主要为3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程产生的废气，经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理后由15米高排气筒排放；湿式摩擦材生产线（2条）生产过程产生的废气，经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理后由15米高排气筒排放；3#刹车片生产线加工工程除尘器产生的废气经脉冲布袋除尘器处理后由15米高排气筒排放；预混合机、混合过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后由15米高排气筒排放；天然气锅炉产生的废气经超低氮分段（层）燃烧器燃烧器处理后由15米高排气筒排放。</p> <p>刹车片生产线3线以及2条湿式摩擦材生产线未被捕集的废气，均以无组织形式在封闭车间内排放。</p>

	<p>汽车构造用接着材生产线（1#线）生产过程中产生的有机废气，设置 1 套脉冲布袋除尘器处理汽车构造用接着材生产线（1#线）生产过程中产生的颗粒物，汽车构造用接着材（1#线）生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度的标准限值要求；湿式摩擦材、副油箱、汽车构造用接着材（1#线）生产过程产生的非甲烷总烃经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理后，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）表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值要求。</p> <p>（3）汽车构造用接着材生产线（2#线）、制振材生产线、车体基础工程材生产线、填充材生产线原料称量及投料过程会产生一定量的废气，其污染物主要是颗粒物和 非甲烷总烃；项目设置 5 套脉冲布袋除尘器收集处理生产过程中产生的颗粒物，设置 1 套活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理汽车构造用接着材生产线（2#线）、制振材生产线（1 条）、车体基础工程材生产线（2 条）、填充材生产线（1 条）生产过程中产生的有机废气。汽车构造用接着材（2#材）、制振材（1 条）、车体基础工程材（2 条）、填充材（1 条）生产过程产生的颗粒物经脉冲布袋除尘器处理后，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准颗粒物排放浓度的标准限值要求；汽车构造用接着材（2#线）、制振材（1 条）、车体挤出工程材（2 条）、填充材（1 条）生产过程产生的非甲烷总烃经活性炭吸附箱+活性炭再生催化燃烧装置+15m 高排气筒处理后，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）表 1 “交通运输设备制造业”规定的有组织排放限值。</p> <p>（4）无组织废气</p> <p>①项目无组织颗粒物排放量：1#、2#、3#刹车片生产线喷涂工序产生的废气经脉冲布袋除尘器处理后，车间内无组织排放。粉末喷涂工序在较为封闭的喷粉房内进行，颗粒物最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度的要求。</p> <p>②企业边界有机废气无组织排放量：项目副油箱生产线和汽车构造用接着材生产线均置于生产车间内，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 2 中企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>（7）原料储存过程中产生的恶臭：本项目涉及基础化学原料较多，部分原料在储存过程中会有少量气味逸散，以 H_2S、NH_3 计，NH_3、H_2S 产生的量较少，项目采取危险品库房封闭设置，减少 NH_3、H_2S 的逸散，NH_3、H_2S 最大落地浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中限值要求。</p> <p>污水处理站产生的恶臭：项目设有污水处理站，污水处理站会产生少量的恶臭气体，主要污染物为 H_2S、NH_3；项目采取污水处理设施封闭设置，NH_3、H_2S 最大落地浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1</p>	
--	--	--

	<p>中限值要求。</p> <p>食堂油烟：本项目食堂共设置 4 个标准灶头，烹饪废气主要污染物为饮食油烟。为减少油烟排放，本项目在灶头上方设集气罩，将收集的油烟废气引入 1 套油烟净化装置，排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度。</p>	
2	<p>6、废水：项目用水为生产和生活用水。</p> <p>生产：I 刹车片冷却用水，用水循环使用，定期排水，冷却废水排入遵化市金山工业园污水处理厂。</p> <p>II 湿式摩擦材生产过程清水浸渍用水，用水循环使用，定期排入厂区内污水处理站，厂区污水处理站工艺包含反应、聚凝、沉淀、中和、曝气等，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。</p> <p>III 湿式摩擦材生产过程中中和液稀释用水，中和液需一周更换一次，中和液主要为水为稀释剂，有机物含量少，厂区污水处理站能够消纳，排入厂区内污水处理站，经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。</p> <p>生活：项目不设宿舍，设有食堂、浴室，厕所为水侧，生活污水主要是食堂废水、冲厕废水、盥洗废水，食堂废水经隔油池处理后与其他生活污水一同排入遵化市金山工业园污水处理厂。</p>	<p>本项目废水主要为生活污水、湿式摩擦材生产过程产生废水。</p> <p>本项目不设宿舍、设有食堂、浴室，厕所为水厕，生活污水主要包括盥洗废水和冲厕废水，生活污水直接排入金山工业园污水处理厂。</p> <p>湿式摩擦材生产过程产生的清水浸渍用水、中和液稀释用水经厂区内污水处理站处理后排入遵化市金山工业园污水处理厂。</p>
3	<p>噪声：主要为机加工设备运行时产生的噪声，项目主要产噪设备均位于封闭的生产车间内，车间为框架结构，采取对设备基础加装减震垫，在经过车间与厂界的距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3、4 类标准。</p>	<p>本项目噪声污染源主要为混合机、成型机、搅拌机生产设备运行时产生的噪声，采取将各产噪设备均置于封闭的生产车间内，基础加装减震垫等措施降噪。</p>
4	<p>7、固废：主要为刹车片生产线生产过程中产生的废粘结剂、热成型过程中产生的不合格品、加工过程产生的废金属屑；湿式摩擦材生产过程中洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂、外观检测过程中产生的不合格品、浸油过程中产生的废矿物油；副油箱生产线生产过程产生的不合格品；刹车片、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线除尘器收集的除尘灰、挤出工序产生的残渣；有机废气处理装置产生的废活性炭、废催化剂及职工生活垃圾。</p> <p>（3）一般固废</p> <p>刹车片生产线：热成型过程中产生的不合格品，集中收集后，送至环卫部门统一处理；加工过程中产生的废金属屑，集中收集后，外售废品回收站。</p> <p>湿式摩擦材生产线：外观检测过程中产生的不合格品，集中收集后，返回生产工序修补。</p> <p>副油箱生产线：生产过程中产生的不合格品集中收集后，外售废品回收站。</p> <p>厂区污水处理站产生的污泥，集中收集后，外运填坑铺路。</p> <p>职工生活垃圾集中收集，袋装化，送环卫部门指定地点统一处理。</p> <p>（4）危险废物、</p> <p>根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号令），</p>	<p>本项目固体废物主要为刹车片生产线生产过程中产生的废粘结剂、热成型过程中产生的不合格品、除尘器收集的除尘灰、加工过程产生的废金属屑；湿式摩擦材生产过程中洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂、外观检测过程中产生的不合格品、浸油过程中产生的废矿物油、污水处理站产生的污泥；有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂（贵金属铂）及职工生活垃圾。</p> <p>一般固废</p> <p>刹车片生产线：热成型过程中产生的不合格品，集中收集后，送至环卫部门统一处理；加工过程中产生的废金属屑，集中收集后，外售废品回收站。</p> <p>湿式摩擦材生产线：外观检测过程中产生的不合格品，集中收集后，返回生产工序修补。</p> <p>职工生活垃圾集中收集，袋装化，送环卫部门指定地点统一处理。</p> <p>根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂（贵金属铂）不属于危险废物，废催化剂（贵金属铂）由厂家进行回收。</p> <p>危险废物</p>

<p>项目刹车片生产线产生的废粘结剂；湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液，涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油；刹车片、汽车构造用接着材、制振材、车体基础工程材、填充材生产线除尘灰，过滤网残渣；有机废气处理装置产生的废活性炭、废催化剂，均属于《国家危险废物名录》（2016年8月1日）中的危险废物；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，危险废物用专用容器分别收集，暂存于厂区内危废间，交由资质单位统一处理。</p>	<p>项目刹车片生产线产生的废粘结剂、刹车片生产线除尘灰、有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油、污水处理站产生的污泥分类收集暂存于厂区内危废间，交由唐山洁城危废处理有限公司处理。</p>
--	---

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气

废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、《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》（DB13/1640-2012）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）、《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177号）、《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放执行标准

类别	检测点位	评价因子	评价标准	标准值
有组织废气	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经脉冲布袋除尘器处理)进口(吸附工况)	非甲烷总烃	/	/
		颗粒物	/	/
	湿式摩擦材生产线(2条)生产过程处理设施(经脉冲布袋除尘器处理)进口	非甲烷总烃	/	/
		颗粒物	/	/
	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口(吸附工况)	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	70mg/m ³
		苯酚类化合物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	100mg/m ³ 0.10kg/h
	湿式摩擦材生产线(2条)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	120mg/m ³ 3.5kg/h
		甲醛	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	25mg/m ³ 0.26kg/h
		非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	70mg/m ³

		苯酚类化合物	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	100mg/m ³ 0.10kg/h
	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施进口(脱附工况)	非甲烷总烃	/	/
	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施（经催化燃烧处理）出口(脱附工况)		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）	70mg/m ³
	预混合机、混合过程除尘器进口	颗粒物	/	/
	预混合机、混合过程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	120mg/m ³ 3.5kg/h
	3#刹车片生产线加工工程除尘器进口	颗粒物	/	/
	3#刹车片生产线加工工程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	120mg/m ³ 3.5kg/h
	1t/h 天然气锅炉废气排放口	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020） 《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177号）	20/5mg/m ³
		二氧化硫		50/10mg/m ³
		氮氧化物		150/30mg/m ³
	表面燃烧工序废气（燃料为天然气）出口	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012） 《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》	50/30mg/m ³
		二氧化硫		400/200mg/m ³
		氮氧化物		400/300mg/m ³
无组织废气	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	1.0mg/m ³
	车间口	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）	4.0mg/m ³
	厂界下风向 3 个监控点			2.0mg/m ³
	厂界下风向 4 个监控点	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	1.5mg/m ³
		硫化氢		0.06mg/m ³
		臭气浓度		20 无量纲

6.1.2 废水

废水执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、同时满足金山工业园污水处理厂进水水质要求 pH 值 6 无量纲~9 无量纲、COD \leq 450mg/L、SS \leq 200mg/L、BOD₅ \leq 200mg/L 限值的要求；总磷、氨氮满足金山工业园污水处理厂进水水质要求氨氮 \leq 35mg/L、总磷 \leq 6mg/L 限值的要求（遵化市经济开发区关于爱信公司提出的有关问题的答复函中金山工业园污水处理厂接收爱信公司排放污水含磷量标准可放宽至 6mg/L）。具体标准限值见表 6-2。

表6-2 废水排放执行标准

检测点位	评价因子	评价标准	标准值
厂区污水总排放口	pH值	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996），同时满足金山工业园污水处理厂进水水质要求。	6~9（无量纲）
	化学需氧量		500/450mg/L
	五日生化需氧量		300/200mg/L
	悬浮物		400/200mg/L
	氨氮（以N计）		35mg/L
	动植物油		100mg/L
	总磷（以 P 计）		6mg/L

6.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类、4 类标准限值的要求。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声排放标准

评价标准	检测因子	功能区类别	标准限值 dB(A)	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	等效连续 A 声 级	3 类	65	55
		4 类	70	55

6.1.3 固体废物

危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。

6.2 总量控制指标

根据环评及批复建议本项目总量控制指标为：COD：0.300t/a、NH₃-N：0.030t/a、SO₂：0.548t/a、NO_x：0.908t/a、VOC_s：202.725t/a、颗粒物：91.800t/a。

7 验收检测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放的检测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体检测内容如下：

7.1.1 废气

废气检测见表 7-1。

表 7-1 废气检测点位、项目及频次

类别	检测位置	检测参数	检测频次
有组织废气	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施进口(吸附工况)	非甲烷总烃、颗粒物	每天采样 3 次，检测 2 天
	湿式摩擦材生产线(2 条)生产过程处理设施进口	非甲烷总烃、颗粒物	每天采样 3 次，检测 2 天
	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施出口(吸附工况)	非甲烷总烃、苯酚类化合物	每天采样 3 次，检测 2 天
	湿式摩擦材生产线(2 条)生产过程处理设施出口	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、苯酚类化合物	每天采样 3 次，检测 2 天
	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施进口(脱附工况)	非甲烷总烃	每天采样 3 次，检测 1 天
	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施出口(脱附工况)		每天采样 3 次，检测 1 天
	预混合机、混合过程除尘器进口	颗粒物	每天采样 3 次，检测 2 天
	预混合机、混合过程除尘器出口		每天采样 3 次，检测 2 天
	3#刹车片生产线加工工程除尘器进口	颗粒物	每天采样 3 次，检测 2 天
	3#刹车片生产线加工工程除尘器出口		每天采样 3 次，检测 2 天
	1t/h 天然气锅炉废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天采样 3 次，检测 2 天
	表面燃烧工序废气(燃料为天然气)出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天采样 3 次，检测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	颗粒物	每天采样 3 次，检测 2 天

	车间口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，检测 2 天
	厂界下风向 3 个监控点		每天采样 3 次，检测 2 天
	厂界下风向 4 个监控点	氨、硫化氢、臭气浓度	每天采样 3 次，检测 2 天

7.1.2 废水

表 7-2 废水监测点位、项目及频次

检测位置	检测参数	检测频次
废水排放口	pH 值、悬浮物、氨氮（以 N 计）、动植物油、五日生化需氧量、化学需氧量、总磷（以 P 计）	每天检测 3 次，检测 2 天

7.1.3 噪声

表 7-3 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测参数	检测频次
厂界东、南、北侧各设一个检测点位	连续等效A声级,Leq(A)	昼夜各检测 1 次，检测 2 天

8 质量保证和质量控制

8.1 检测分析方法及仪器

表 8-1 废气检测项目分析及所用仪器

序号	检测因子	检测方法	方法检出限	仪器名称及编号	仪器检定部门	检定有效期
1	非甲烷总烃	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《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	GC9890B 型 气相色谱仪 TSYZ-YQ067	河北省计量监督检测研究院	2024.05.05
				崂应 3072 型 智能双路烟气采样器 TSYZ-YQ210		2023.07.03
				MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ356		2023.06.28
				MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ366		2023.06.22
2	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）	1.0mg/m ³	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ356		2023.06.28
				MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ366		2023.06.22
				AUW120D 型 岛津分析天平 TSYZ-YQ061		2023.03.17
				XMG-HF07 恒温恒湿间 TSYZ-YQ183		2023.03.17
				101-2A 型 电热鼓风干燥箱 TSYZ-YQ074		2023.03.17
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）	3mg/m ³	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ356		2023.06.28
				MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ366		2023.06.22
4	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）	3mg/m ³	MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ356		2023.06.28
				MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ366		2023.06.22
5	苯酚类化合物	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）6.2.4.1 4-氨基安替比林分光光度法	最低检出浓度 0.01mg/m ³	崂应 3072 型 智能双路烟气采样器 TSYZ-YQ210		2023.07.03
				T6 新悦型 可见分光光度计 TSYZ-YQ100		2023.03.17
6	颗粒物	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）	—	FA2004 型 电子天平 TSYZ-YQ063		2023.03.17

			《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		MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ356		2023. 06. 28
					MH3300 型 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 TSYZ-YQ366		2023. 06. 22
					XMG-HF07 恒温恒湿间 TSYZ-YQ183		2023. 03. 17
7		甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》（GB/T 15516-1995）	0. 2mg/m ³	崂应 3072 型 智能双路烟气采样器 TSYZ-YQ210		2023. 07. 03
					T6 新悦型 可见分光光度计 TSYZ-YQ100		2023. 03. 17
8		颗粒物	《大气污染无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单（GB/T 15432-1995）	0. 001mg/m ³	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 TSYZ-YQ202、 TSYZ-YQ203、 TSYZ-YQ204、TSYZ-YQ205		2023. 06. 22
					DEM6 型 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ267		2022. 09. 21
					FA2004 型 电子天平 TSYZ-YQ063		2023. 03. 17
9		非甲烷总烃	《大气污染无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《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	GC9890B 型 气相色谱仪 TSYZ-YQ067		2024. 05. 05
					DEM6 型 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ267		2022. 09. 21
10	无组织废气	氨	《大气污染无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009	0. 01mg/m ³	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 TSYZ-YQ203、 TSYZ-YQ204、 TSYZ-YQ205、TSYZ-YQ206		2023. 06. 22
					721 型 可见分光光度计 TSYZ-YQ122		2023. 03. 17
					DEM6 型 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ267		2022. 09. 21
11		硫化氢	《空气和废气监测分析方法》第四版 增补版） 3. 1. 11. 2 亚甲基蓝分光光度法	最低检出浓度 0. 001mg/m ³	721 型 可见分光光度计 TSYZ-YQ122		2023. 03. 17
					崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 TSYZ-YQ203、 TSYZ-YQ204、 TSYZ-YQ205、TSYZ-YQ206		2023. 06. 22
					DEM6 型 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ267		2022. 09. 21
12		臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）	—	—		—

表 8-2 废水检测分析及所用仪器

序号	检测因子	检测方法	检出限	仪器名称及编号	仪器检定部门	检定有效期
1	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	—	PHBJ-260 型 便携式 pH 计 TSYZ-YQ353	河北省计量监督检测研究院	2023. 06. 23
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	4mg/L	50mL 滴定管 TSYZ-YQ341		2024. 04. 08
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）	0. 5mg/L	SPX-100B-Z 型 生化培养箱 TSYZ-YQ068		2023. 03. 17
				50mL 滴定管 TSYZ-YQ296		2024. 04. 08
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）	—	FA2004 型 电子天平 TSYZ-YQ063		2023. 03. 17
5	氨氮（以 N 计）	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0. 025mg/L	T6 新世纪型 紫外可见分光光度计 TSYZ-YQ059		2023. 03. 17
6	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0. 06mg/L	GH-800 型 红外分光测油仪 TSYZ-YQ239		2023. 03. 17
7	总磷（以 P 计）	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）	0. 01mg/L	T6 新世纪型 紫外可见分光光度计 TSYZ-YQ059		2023. 03. 17

附：质控信息

参数	样品编号	标准样品值	实测值	单位
pH值	BWAJ2204082	7. 05±0. 05	7. 03	无量纲
			7. 02	
			7. 06	
			7. 04	
			7. 06	
			7. 07	
化学需氧量	BWAJ2204075	71. 4±4. 3	71. 9	mg/L
五日生化需氧量	自制	180-230	200	mg/L
	自制	180-230	210	mg/L
石油类	BWAYJ2207001	10. 3±0. 9	10. 1	mg/L
		10. 3±0. 9	10. 5	mg/L
总磷（以 P 计）	BWAJ2106009	0. 562±0. 025	0. 553	mg/L
		0. 562±0. 025	0. 557	mg/L
参数	样品编号		加标回收率%	
氨氮（以 N 计）	空白加标		93. 0	
			96. 2	

表 8-3 厂界噪声检测分析方法及所用仪器

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称及编号	仪器检定部门	检定有效期
1	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）	35dB（A）	AWA5688 型 多功能声级计 TSYZ-YQ190	河北省计量科学研究所	2023. 02. 27
				HS6020型 声校准器 TSYZ-YQ231		2023. 07. 04
				DEM6 轻便三杯风向风速表 TSYZ-YQ265、TSYZ-YQ267		2022. 09. 21

8.2 废气检测质量保证和质量控制

废气检测的质量保证按照生态环境部发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程的质量控制。废气采集方法和采气量严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《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）、《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》（GB/T 15516-1995）、《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）、《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）6.2.4.1 4-氨基安替比林分光光度法、《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、《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单（GB/T 15432-1995）、《大气污染无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《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）。检测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，检测人员持证上岗，检测数据经三级审核。

8.3 废水检测质量保证和质量控制

废水检测方法按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）、《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）、《水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）、《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）、《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）、《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）、《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）。检测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，检测人员持证上岗，检测数据经三级审核。

8.4 噪声检测质量保证和质量控制

厂界噪声检测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行了校准且校准合格。

9 验收检测结果及分析

9.1 生产工况

本项目验收检测期间（2022.07.26-27），生产负荷为 85%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收检测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上的要求。检测工况如表 9-1 所示。

表 9-1 检测工况调查结果

检测日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷
2022. 07. 26	刹车片	6720 片/天	5712 片/天	85%
	湿式摩擦材	46080 片/天	39168 片/天	
2022. 07. 27	刹车片	6720 片/天	5712 片/天	85%
	湿式摩擦材	46080 片/天	39168 片/天	
检测期间，该项目正常生产，生产负荷达到 85%，满足验收检测技术规范要求。				

9.2 污染物排放检测结果

9.2.1 废气检测结果

9.2.1.1 废气有组织排放检测结果

废气排放检测结果汇总表见表9-2

废气排放检测结果一览表见表 9-3

9.2.1.2 废气无组织排放检测结果

废气无组织排放检测结果一览表见表 9-4

9.2.2 废水检测结果

废水检测结果一览表见表9-5

9.2.3 厂界噪声检测结果

厂界噪声检测结果一览表见表 9-6

9.2.1.1废气有组织排放检测结果:

表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、 表面燃烧工序)生产过程处理设施（经脉冲布袋除尘器处理）进口(吸附工况)		3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口(吸附工况)	
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		非甲烷总烃			
检测结果 mg/m ³	1	124	121	9.66	10.5
	2	128	132	9.27	9.26
	3	120	126	10.3	9.92
	平均值	124	126	9.74	9.89
	最大值	128	132	10.3	10.5
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		--	--	70	70
达标情况		--	--	达标	达标
执行标准		--	--	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）	
排放速率（kg/h）		7.88	7.94	0.674	0.686

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、 表面燃烧工序)生产过程处理设施（经脉冲布袋除尘器处理）进口(吸附工况)		3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口(吸附工况)	
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		颗粒物		苯酚类化合物	
检测结果 mg/m ³	1	3.6	3.1	0.24	0.22
	2	3.3	3.4	0.25	0.25
	3	3.8	3.5	0.26	0.23
	平均值	3.6	3.3	0.25	0.23
	最大值	3.8	3.5	0.26	0.25
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		--	--	100	100
排放速率（kg/h）		0.226	0.209	0.017	0.016
最高允许排放速率（kg/h）		--	--	0.10	0.10
达标情况		--	--	达标	达标
执行标准		--	--	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		湿式摩擦材生产线（2条）生产过程处理设施（经脉冲布袋除尘器处理）进口		湿式摩擦材生产线（2条）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口	
检测日期		2022.07.26	2022.07.27	2022.07.26	2022.07.27
检测参数		非甲烷总烃			
检测结果 mg/m ³	1	146	143	8.24	8.08
	2	138	138	7.73	8.67
	3	142	147	8.68	7.60
	平均值	142	143	8.22	8.12
	最大值	146	147	8.68	8.67
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		--	--	70	70
达标情况		--	--	达标	达标
执行标准		--	--	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）	
排放速率（kg/h）		7.50	7.68	0.468	0.459

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		湿式摩擦材生产线（2条）生产过程处理设施（经脉冲布袋除尘器处理）进口		湿式摩擦材生产线（2条）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口	
检测日期		2022.07.26	2022.07.27	2022.07.26	2022.07.27
检测参数		颗粒物		苯酚类化合物	
检测结果 mg/m ³	1	3.7	3.6	0.28	0.31
	2	4.0	3.9	0.29	0.30
	3	3.5	4.2	0.27	0.33
	平均值	3.7	3.9	0.28	0.31
	最大值	4.0	4.2	0.29	0.33
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		--	--	100	100
排放速率（kg/h）		0.197	0.210	0.016	0.018
最高允许排放速率（kg/h）		--	--	0.10	0.10
达标情况		--	--	达标	达标
执行标准		--	--	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		湿式摩擦材生产线（2 条）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口			
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		甲醛		颗粒物	
检测结果 mg/m ³	1	1. 6	1. 7	ND	ND
	2	1. 4	1. 5	ND	ND
	3	1. 5	1. 6	ND	ND
	平均值	1. 5	1. 6	--	--
	最大值	1. 6	1. 7	--	--
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		25	25	120	120
排放速率（kg/h）		0. 085	0. 090	--	--
最高允许排放速率（kg/h）		0. 26	0. 26	3. 5	3. 5
达标情况		达标	达标	达标	达标
执行标准		《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）			
备注		ND：未检出，颗粒物检出限 1. 0mg/m ³ 。			

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施进口(脱附工况)	3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经催化燃烧处理)出口(脱附工况)
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 26
检测参数		非甲烷总烃	
检测结果 mg/m ³	1	73.9	6.18
	2	68.7	5.90
	3	70.9	6.56
	平均值	71.2	6.21
	最大值	73.9	6.56
最高允许排放浓度 (mg/m ³)		--	70
达标情况		--	达标
执行标准		--	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)
排放速率 (kg/h)		0.136	0.008

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		预混合机、混合过程除尘器进口		预混合机、混合过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口	
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		颗粒物			
检测结果 mg/m ³	1	391	373	2.7	2.9
	2	376	395	3.0	2.6
	3	384	382	2.5	2.3
	平均值	384	383	2.7	2.6
	最大值	391	395	3.0	2.9
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		--	--	120	120
排放速率（kg/h）		2.41	2.47	0.018	0.017
最高允许排放速率（kg/h）		--	--	3.5	3.5
达标情况		--	--	达标	达标
执行标准		--	--	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		3#刹车片生产线加工工程除尘器进口		预混合机、混合过程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口	
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		颗粒物			
检测结果 mg/m ³	1	364	385	2.5	2.0
	2	379	359	2.2	2.3
	3	371	362	2.7	2.8
	平均值	371	369	2.5	2.4
	最大值	379	385	2.7	2.8
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		--	--	120	120
排放速率（kg/h）		2.36	2.43	0.016	0.016
最高允许排放速率（kg/h）		--	--	3.5	3.5
达标情况		--	--	达标	达标
执行标准		--	--	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		表面燃烧工序废气（燃料为天然气）出口					
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
检测结果 mg/m ³	1	7.9	7.1	ND	ND	35	35
	2	6.9	9.2	ND	ND	41	27
	3	7.2	7.4	ND	ND	26	33
	平均值	7.3	7.9	--	--	34	32
	最大值	7.9	9.2	--	--	41	35
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		50/30	50/30	400/200	400/200	400/300	400/300
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012） 《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染物综合治理攻坚行动方案》					
排放速率（kg/h）		0.001	0.001	--	--	0.005	0.005
备注		ND：未检出，二氧化硫检出限 3mg/m ³					

续表9-2 废气排放检测结果汇总表

检测点位		1t/h 天然气锅炉废气（燃料为天然气，超低氮分段（层）燃烧器）排放口					
检测日期		2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27	2022. 07. 26	2022. 07. 27
检测参数		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
检测结果 mg/m ³	1	3.2	3.0	ND	ND	15	18
	2	3.0	3.3	ND	ND	16	16
	3	2.7	2.8	ND	ND	16	18
	平均值	3.0	3.0	--	--	16	17
	最大值	3.2	3.3	--	--	16	18
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		20/5	20/5	50/10	50/10	150/30	150/30
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
执行标准		《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020） 《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177号）					
排放速率（kg/h）		0.003	0.003	--	--	0.013	0.015
备注		ND：未检出，二氧化硫检出限 3mg/m ³					

表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、 表面燃烧工序)生产过程处理设施（经脉冲布袋除尘器处理）进口(吸附工况)					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	1. 76			1. 76		
3	烟气温度	℃	27. 3	26. 9	27. 7	26. 9	27. 2	26. 8
4	排放流速	m/s	11. 4	11. 6	11. 3	11. 6	11. 2	11. 1
5	标干流量	m ³ /h	63344	64534	62691	64600	62304	61830
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	124	128	120	121	132	126
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7. 85	8. 26	7. 52	7. 82	8. 22	7. 79
8	颗粒物浓度	mg/m ³	3. 6	3. 3	3. 8	3. 1	3. 4	3. 5
9	颗粒物排放速率	kg/h	0. 228	0. 213	0. 238	0. 200	0. 212	0. 216

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口(吸附工况)					
检测日期			2022.07.26			2022.07.27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100.20			100.30		
2	烟道截面积	m ²	1.33			1.33		
3	烟气温度	℃	28.4	28.1	28.6	29.3	29.3	29.7
4	排放流速	m/s	16.6	16.7	16.5	16.7	16.8	16.6
5	标干流量	m ³ /h	69235	69643	68701	69436	69780	68936
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	9.66	9.27	10.3	10.5	9.26	9.92
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.669	0.646	0.708	0.729	0.646	0.684
8	苯酚类化合物浓度	mg/m ³	0.24	0.25	0.26	0.22	0.25	0.23
9	苯酚类化合物排放速率	kg/h	0.017	0.017	0.018	0.015	0.017	0.016
10	排气筒高度	m	15			15		

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			湿式摩擦材生产线（2 条）生产过程处理设施（经脉冲布袋除尘器处理）进口					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	1. 36			1. 36		
3	烟气温度	℃	28. 6	28. 5	27. 9	27. 5	27. 7	28. 3
4	排放流速	m/s	12. 4	12. 3	12. 2	12. 5	12. 6	12. 4
5	标干流量	m ³ /h	53234	52806	52464	53926	54310	53352
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	146	138	142	143	138	147
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	7. 77	7. 29	7. 45	7. 71	7. 49	7. 84
8	颗粒物浓度	mg/m ³	3. 7	4. 0	3. 5	3. 6	3. 9	4. 2
9	颗粒物排放速率	kg/h	0. 197	0. 211	0. 184	0. 194	0. 212	0. 224

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			湿式摩擦材生产线（2 条）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	1. 13			1. 13		
3	烟气温度	℃	29. 6	29. 1	29. 8	30. 2	30. 2	30. 3
4	排放流速	m/s	16. 0	16. 1	16. 2	16. 1	15. 9	16. 0
5	标干流量	m ³ /h	56527	57033	57190	56882	56176	56511
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	8. 24	7. 73	8. 68	8. 08	8. 67	7. 60
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0. 466	0. 441	0. 496	0. 460	0. 487	0. 429
8	苯酚类化合物浓度	mg/m ³	0. 28	0. 29	0. 27	0. 31	0. 30	0. 33
9	苯酚类化合物排放速率	kg/h	0. 016	0. 017	0. 015	0. 018	0. 017	0. 019
10	颗粒物浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	颗粒物排放速率	kg/h	--	--	--	--	--	--
12	甲醛浓度	mg/m ³	1. 6	1. 4	1. 5	1. 7	1. 5	1. 6
13	甲醛排放速率	kg/h	0. 090	0. 080	0. 086	0. 097	0. 084	0. 090
14	排气筒高度	m	15			15		
备注			ND: 未检出					

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、 表面燃烧工序)生产过程处理设施进口(脱附工况)		
检测日期			2022. 07. 26		
序号	检测参数	单位	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20		
2	烟道截面积	m ²	0. 05		
3	烟气温度	℃	80. 5	81. 0	80. 9
4	排放流速	m/s	14. 4	14. 5	14. 6
5	标干流量	m ³ /h	1893	1903	1917
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	73. 9	68. 7	70. 9
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0. 140	0. 131	0. 136

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施（经催化燃烧处理）出口(脱附工况)		
检测日期			2022. 07. 26		
序号	检测参数	单位	1	2	3
1	当日气压	kPa	100.20		
2	烟道截面积	m ²	0.05		
3	烟气温度	℃	201.3	201.7	201.6
4	排放流速	m/s	12.6	12.5	12.7
5	标干流量	m ³ /h	1234	1228	1241
6	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	6.18	5.90	6.56
7	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.008	0.007	0.008
8	排气筒高度	m	15		

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			预混合机、混合过程除尘器进口					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	0. 20			0. 20		
3	烟气温度	℃	29. 2	28. 9	29. 7	28. 7	29. 1	28. 6
4	排放流速	m/s	10. 3	10. 2	10. 1	10. 4	10. 5	10. 3
5	标干流量	m ³ /h	6352	6291	6217	6438	6484	6373
6	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	391	376	384	373	395	382
7	颗粒物 排放速率	kg/h	2. 48	2. 37	2. 39	2. 40	2. 56	2. 43

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			预混合机、混合过程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口					
检测日期			2022.07.26			2022.07.27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100.20			100.30		
2	烟道截面积	m ²	0.28			0.28		
3	烟气温度	℃	30.4	30.5	30.8	31.2	31.2	31.5
4	排放流速	m/s	7.4	7.5	7.6	7.5	7.6	7.4
5	标干流量	m ³ /h	6538	6610	6692	6608	6697	6508
6	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.7	3.0	2.5	2.9	2.6	2.3
7	颗粒物 排放速率	kg/h	0.018	0.020	0.017	0.019	0.017	0.015
8	排气筒高度	m	15			15		

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			3#刹车片生产线加工工程除尘器进口					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	0. 28			0. 28		
3	烟气温度	℃	30. 6	30. 7	31. 1	29. 8	28. 9	28. 5
4	排放流速	m/s	7. 1	7. 3	7. 2	7. 4	7. 5	7. 3
5	标干流量	m ³ /h	6273	6448	6353	6566	6673	6503
6	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	364	379	371	385	359	362
7	颗粒物 排放速率	kg/h	2. 28	2. 44	2. 36	2. 53	2. 40	2. 35

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			3#刹车片生产线加工工程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口					
检测日期			2022.07.26			2022.07.27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100.20			100.30		
2	烟道截面积	m ²	0.79			0.79		
3	烟气温度	℃	31.1	31.3	31.6	32.2	32.2	32.8
4	排放流速	m/s	2.7	2.7	2.6	2.6	2.8	2.7
5	标干流量	m ³ /h	6608	6597	6346	6346	6827	6578
6	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	2.5	2.2	2.7	2.0	2.3	2.8
7	颗粒物 排放速率	kg/h	0.017	0.015	0.017	0.013	0.016	0.018
8	排气筒高度	m	15			15		

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			表面燃烧工序废气（燃料为天然气）出口					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	0. 04			0. 04		
3	烟气温度	℃	59. 5	58. 9	59. 7	61. 2	60. 8	61. 7
4	排放流速	m/s	6. 3	6. 2	6. 1	6. 4	6. 5	6. 3
5	烟气含氧量	%	18. 2	18. 3	18. 1	18. 2	18. 3	18. 0
6	标干流量	m ³ /h	716	705	693	723	736	711
7	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	1. 8	1. 5	1. 7	1. 6	2. 0	1. 8
8	颗粒物 折算浓度	mg/m ³	7. 9	6. 9	7. 2	7. 1	9. 2	7. 4
9	颗粒物 排放速率	kg/h	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001
10	二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	--	--	--	--	--	--
12	二氧化硫 排放速率	kg/h	--	--	--	--	--	--
13	氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	8	9	6	8	6	8
14	氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	35	41	26	35	27	33
15	氮氧化物 排放速率	kg/h	0. 006	0. 006	0. 004	0. 006	0. 004	0. 006
16	排气筒高度	m	15			15		
备注			ND：未检出					

续表 9-3 废气排放检测结果一览表

检测点位			1t/h 天然气锅炉废气（燃料为天然气，超低氮分段（层）燃烧器） 排放口					
检测日期			2022. 07. 26			2022. 07. 27		
序号	检测参数	单位	1	2	3	1	2	3
1	当日气压	kPa	100. 20			100. 30		
2	烟道截面积	m ²	0. 16			0. 16		
3	烟气温度	℃	79. 6	79. 2	79. 2	78. 3	78. 3	78. 8
4	排放流速	m/s	2. 0	2. 3	2. 0	2. 0	2. 0	2. 2
5	烟气含氧量	%	4. 4	4. 6	4. 5	4. 2	4. 1	4. 3
6	标干流量	m ³ /h	848	978	850	854	853	938
7	颗粒物 实测浓度	mg/m ³	3. 0	2. 8	2. 5	2. 9	3. 2	2. 7
8	颗粒物 折算浓度	mg/m ³	3. 2	3. 0	2. 7	3. 0	3. 3	2. 8
9	颗粒物 排放速率	kg/h	0. 003	0. 003	0. 002	0. 002	0. 003	0. 003
10	二氧化硫 实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
11	二氧化硫 折算浓度	mg/m ³	--	--	--	--	--	--
12	二氧化硫 排放速率	kg/h	--	--	--	--	--	--
13	氮氧化物 实测浓度	mg/m ³	14	15	15	17	15	17
14	氮氧化物 折算浓度	mg/m ³	15	16	16	18	16	18
15	氮氧化物 排放速率	kg/h	0. 012	0. 015	0. 013	0. 015	0. 013	0. 016
16	排气筒高度	m	15			15		
备注			ND：未检出					

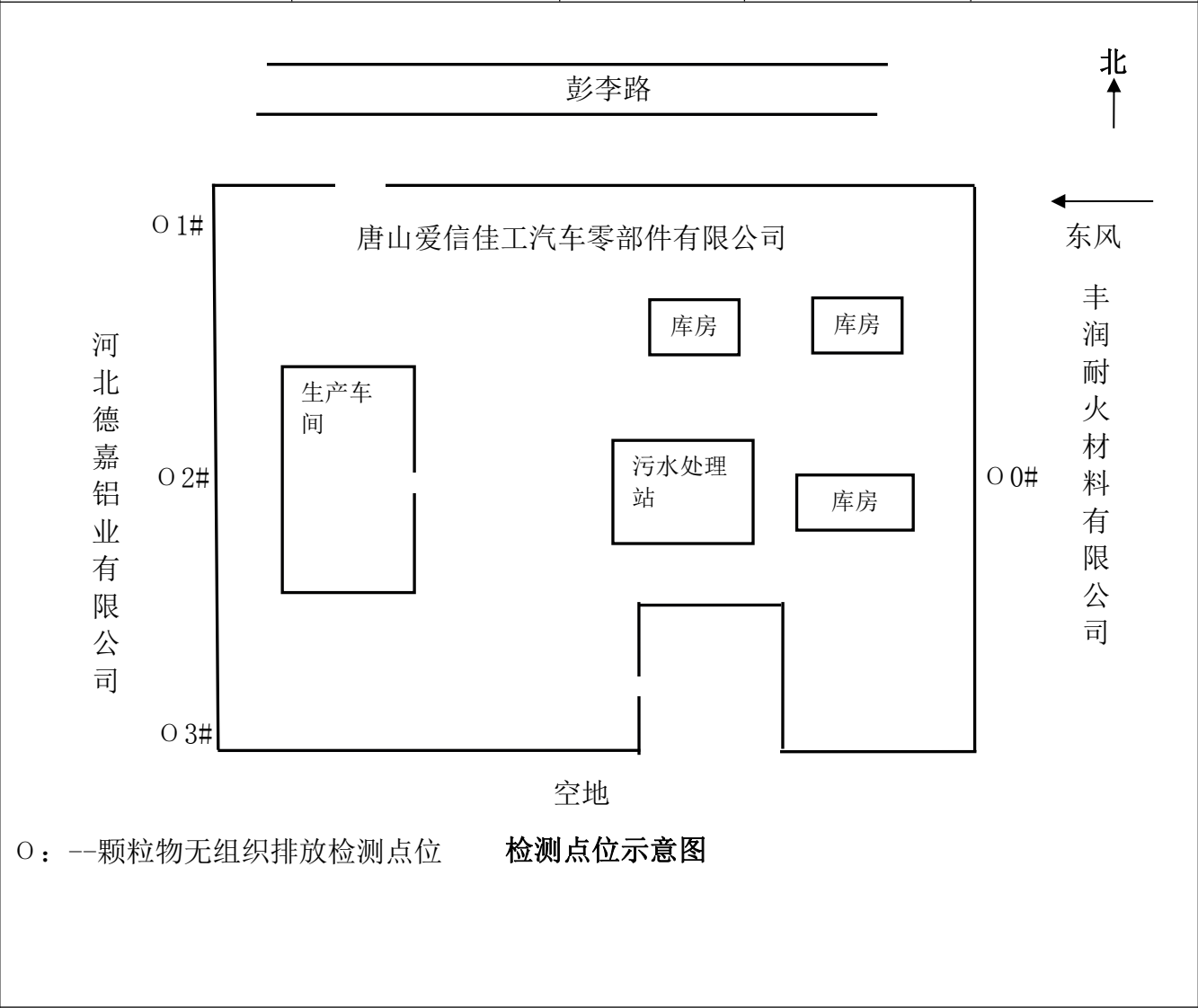
9.2.1.2废气无组织排放检测结果：

表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022.07.26 采样，2022.07.28 检测			
检测点位			参照点	监控点		
			0#	1#	2#	3#
颗粒物	浓度值	mg/m³	0.200	0.364	0.309	0.327
			0.222	0.352	0.370	0.333
			0.204	0.333	0.389	0.352
	监控浓度最大值/最大差值	mg/m³	--	0.389		
	无组织排放监控浓度限值	mg/m³	--	1.0		
备注		平均风速	m/s	1.7	风向	东风
		当日大气压（kPa）	100.20	环境温度（℃）	24	
<div><div><div>彭李路</div><div><div><div>河北德嘉铝业有限公司</div><div>唐山爱信佳工汽车零部件有限公司</div><div><div>生产车 间</div><div>库房</div><div>污水处理 站</div><div>库房</div></div><div>空地</div><div>丰润耐火材料有限公司</div></div><div><div>01#</div><div>02#</div><div>03#</div><div>00#</div></div></div><div>北 ↑ 东风 ←</div></div></div>						
O：--颗粒物无组织排放检测点位			检测点位示意图			

续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 27 采样，2022. 07. 29 检测			
检测点位			参照点	监控点		
			0#	1#	2#	3#
颗粒物	浓度值	mg/m ³	0. 222	0. 333	0. 352	0. 315
			0. 204	0. 370	0. 333	0. 352
			0. 185	0. 389	0. 370	0. 333
	监控浓度最大值/最大差值	mg/m ³	—	0. 389		
	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	—	1. 0		
备注		平均风速	m/s	1. 6	风向	东风
		当日大气压（kPa）	100. 30	环境温度（℃）	26	



续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

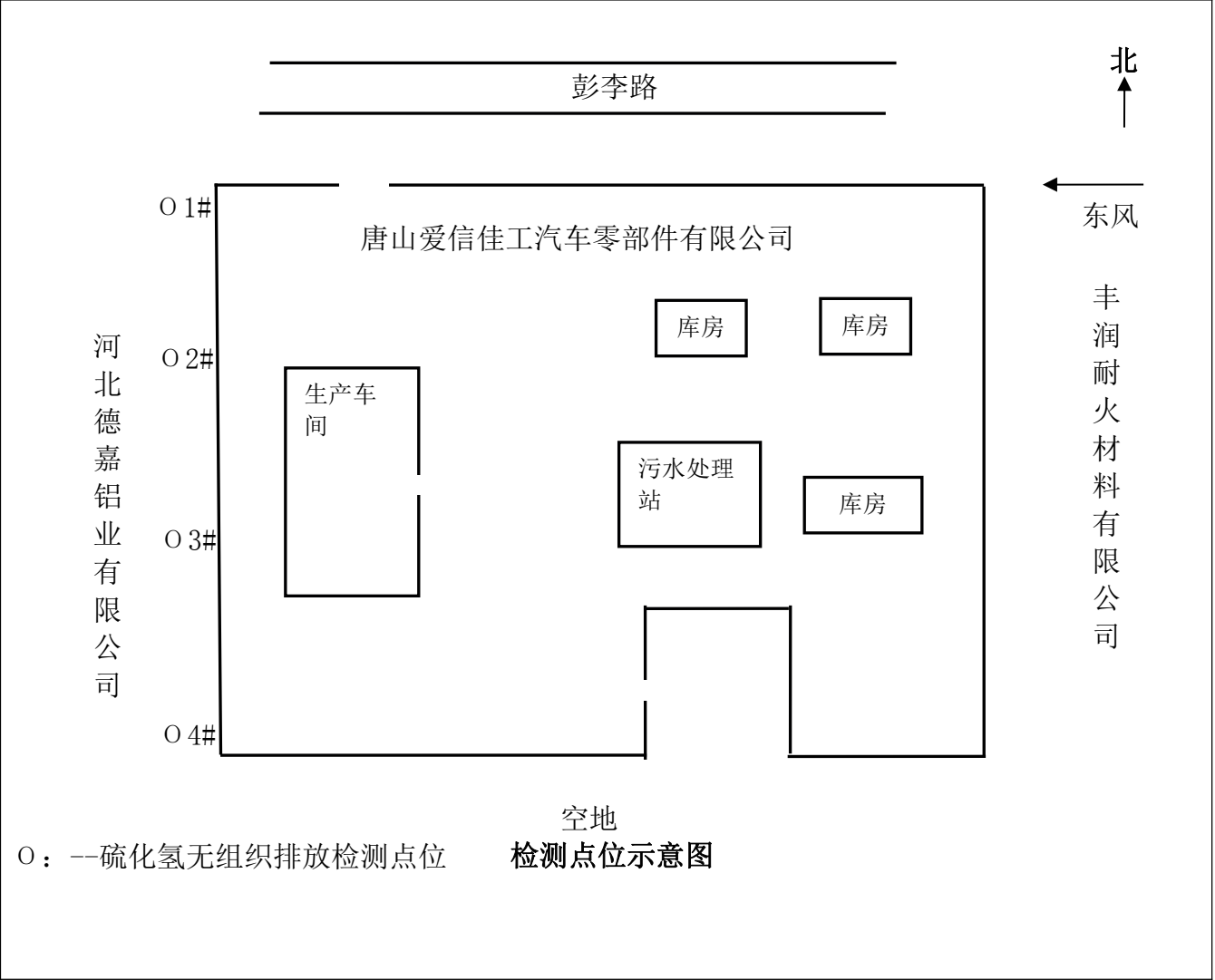
检测日期			2022. 07. 26 采样, 2022. 07. 27 检测				
检测点位			车间口	参照点	监控点		
			4#	0#	1#	2#	3#
非甲烷总烃	浓度值	mg/m³	1. 22	0. 55	0. 81	0. 94	0. 75
			1. 29	0. 58	0. 86	0. 94	0. 80
			1. 18	0. 52	0. 82	0. 88	0. 72
	监控浓度最大值	mg/m³	1. 29	--	0. 94		
	无组织排放监控浓度限值	mg/m³	4. 0	--	2. 0		
备注		平均风速	m/s	1. 7	风向	东风	
		当日大气压 (kPa)		100. 20	环境温度 (℃)	23	
<div><div><div>彭李路</div><div><div>唐山爱信佳工汽车零部件有限公司</div><div><div>生产车 间</div><div>库 房</div><div>库 房</div><div>污水处理 站</div><div>库 房</div></div><div>空地</div></div><div><div>河北德嘉铝业有限公司</div><div>丰润耐火材料有限公司</div></div><div><div>0 1#</div><div>0 2#</div><div>0 3#</div><div>0 4#</div><div>0 0#</div></div><div><div>北</div><div>东风</div></div></div></div>							
O : --非甲烷总烃无组织排放检测点位 检测点位示意图							

续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 27 采样，2022. 07. 28 检测				
检测点位			车间口	参照点	监控点		
			4#	0#	1#	2#	3#
非甲烷总烃	浓度值	mg/m ³	1.30	0.62	0.88	0.95	0.80
			1.22	0.50	0.79	0.90	0.72
			1.23	0.56	0.82	0.91	0.77
	监控浓度最大值	mg/m ³	1.30	--	0.95		
	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	4.0	--	2.0		
备注		平均风速	m/s		1.6	风向	东风
		当日大气压（kPa）		100.30	环境温度（℃）		25
<div><div><div>彭李路</div><div><div>唐山爱信佳工汽车零部件有限公司</div><div><div>生产车间</div><div>库房</div><div>污水处理站</div><div>库房</div><div>库房</div></div><div>空地</div><div>丰润耐火材料有限公司</div></div><div>检测点位示意图</div><div>O：--非甲烷总烃无组织排放检测点位</div></div></div>							

续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 26 采样，2022. 07. 26 检测			
检测点位			监控点			
			1#	2#	3#	4#
硫化氢	浓度值	mg/m ³	0. 008	0. 006	0. 005	0. 007
			0. 009	0. 006	0. 008	0. 006
			0. 006	0. 007	0. 008	0. 005
			0. 008	0. 007	0. 006	0. 007
	监控浓度最大值	mg/m ³	0. 009			
	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	0. 06			
备注		平均风速	m/s	1. 7	风向	东风
		当日大气压（kPa）	100. 20	环境温度（℃）	24	

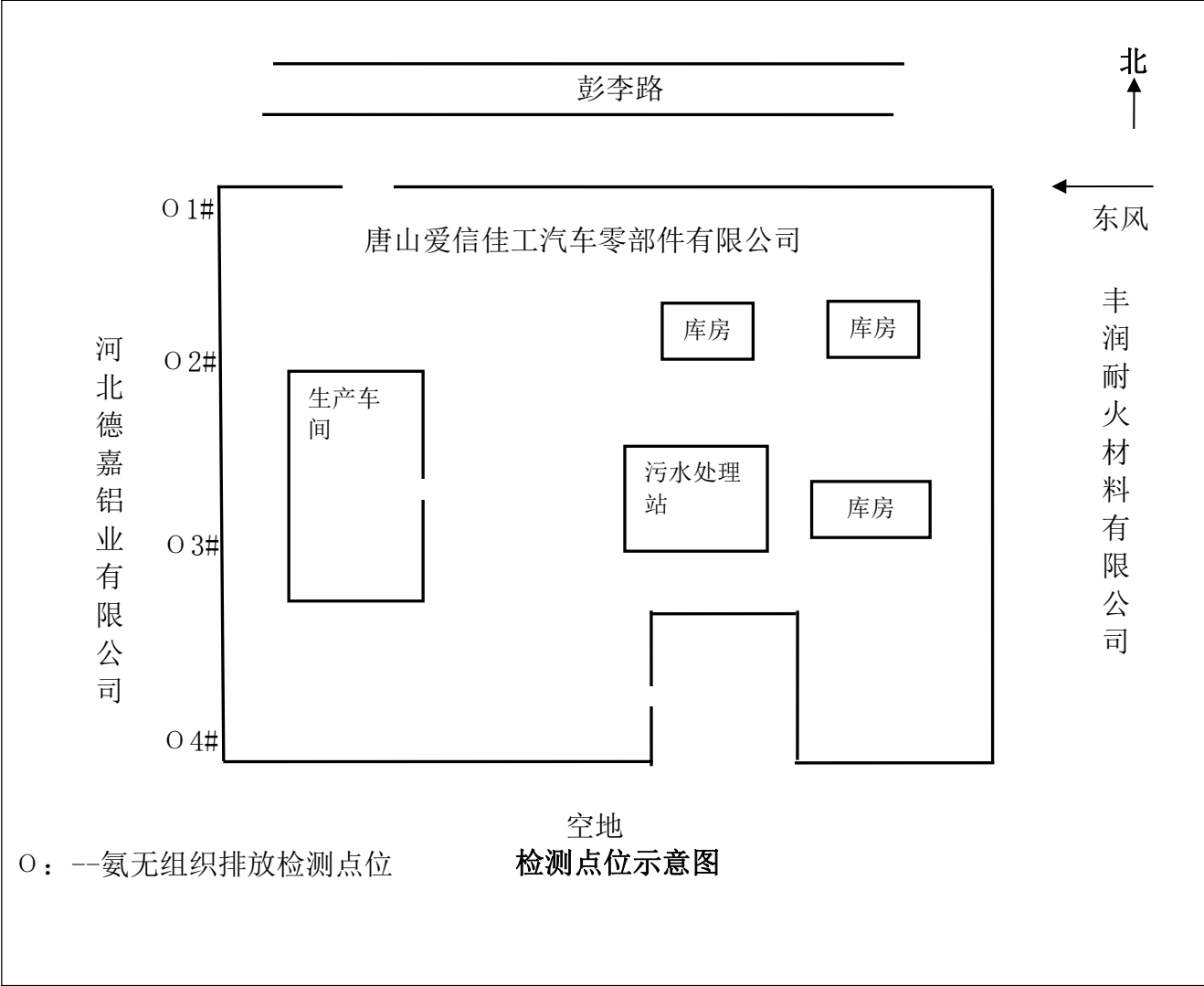


续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 27 采样，2022. 07. 27 检测			
检测点位			监控点			
			1#	2#	3#	4#
硫化氢	浓度值	mg/m ³	0. 006	0. 007	0. 008	0. 005
			0. 007	0. 008	0. 007	0. 006
			0. 005	0. 006	0. 008	0. 007
			0. 006	0. 008	0. 009	0. 008
	监控浓度最大值	mg/m ³	0. 009			
	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	0. 06			
备注		平均风速	m/s	1. 7	风向	东风
		当日大气压（kPa）		100. 20	环境温度（℃）	28
<div><div><div>彭李路</div><div><div>河北德嘉铝业有限公司</div><div>唐山爱信佳工汽车零部件有限公司</div><div>生产车间</div><div>库房</div><div>污水处理站</div><div>库房</div><div>空地</div></div><div>检测点位示意图</div><div>北</div><div>东风</div><div>丰润耐火材料有限公司</div><div>○：--硫化氢无组织排放检测点位</div></div></div>						

续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 26 采样, 2022. 07. 28 检测			
检测点位			监控点			
			1#	2#	3#	4#
氨	浓度值	mg/m ³	0.18	0.20	0.19	0.16
			0.19	0.19	0.21	0.18
			0.21	0.20	0.18	0.19
			0.22	0.21	0.19	0.18
	监控浓度最大值	mg/m ³	0.22			
	无组织排放监控浓度限值	mg/m ³	1.5			
备注		平均风速	m/s	1.7	风向	东风
		当日大气压 (kPa)	100.20	环境温度 (℃)	24	



续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 27 采样, 2022. 07. 28 检测			
检测点位			监控点			
			1#	2#	3#	4#
氨	浓度值	mg/m³	0. 16	0. 18	0. 19	0. 15
			0. 18	0. 17	0. 21	0. 17
			0. 19	0. 20	0. 20	0. 18
			0. 21	0. 18	0. 22	0. 19
	监控浓度最大值	mg/m³	0. 22			
	无组织排放监控浓度限值	mg/m³	1. 5			
备注		平均风速	m/s	1. 7	风向	东风
		当日大气压 (kPa)		100. 20	环境温度 (℃)	
<div><div><div>彭李路</div><div><div>河北德嘉铝业有限公司</div><div>唐山爱信佳工汽车零部件有限公司</div><div>空地</div><div>检测点位示意图</div><div>0: 一氨无组织排放检测点位</div></div><div><div>0 1#</div><div>0 2#</div><div>0 3#</div><div>0 4#</div></div><div><div>生产车间</div><div>库房</div><div>污水处理站</div><div>库房</div><div>库房</div></div><div><div>北</div><div>东风</div><div>丰润耐火材料有限公司</div></div></div></div>						

续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022. 07. 26 采样，2022. 07. 26-27 检测			
检测点位			监控点			
			1#	2#	3#	4#
臭气浓度	浓度值	无量纲	<10	<10	<10	<10
			<10	<10	<10	<10
			<10	<10	<10	<10
			<10	<10	<10	<10
	监控浓度最大值	无量纲	<10			
	无组织排放监控浓度限值	无量纲	20			
备注		平均风速	m/s	1.7	风向	东风
		当日大气压（kPa）		100.20	环境温度（℃）	24

彭李路

唐山爱信佳工汽车零部件有限公司

生产车
间

库房

污水处理
站

库房

河北德嘉铝业有限公司

空地

丰润耐火材料有限公司

北

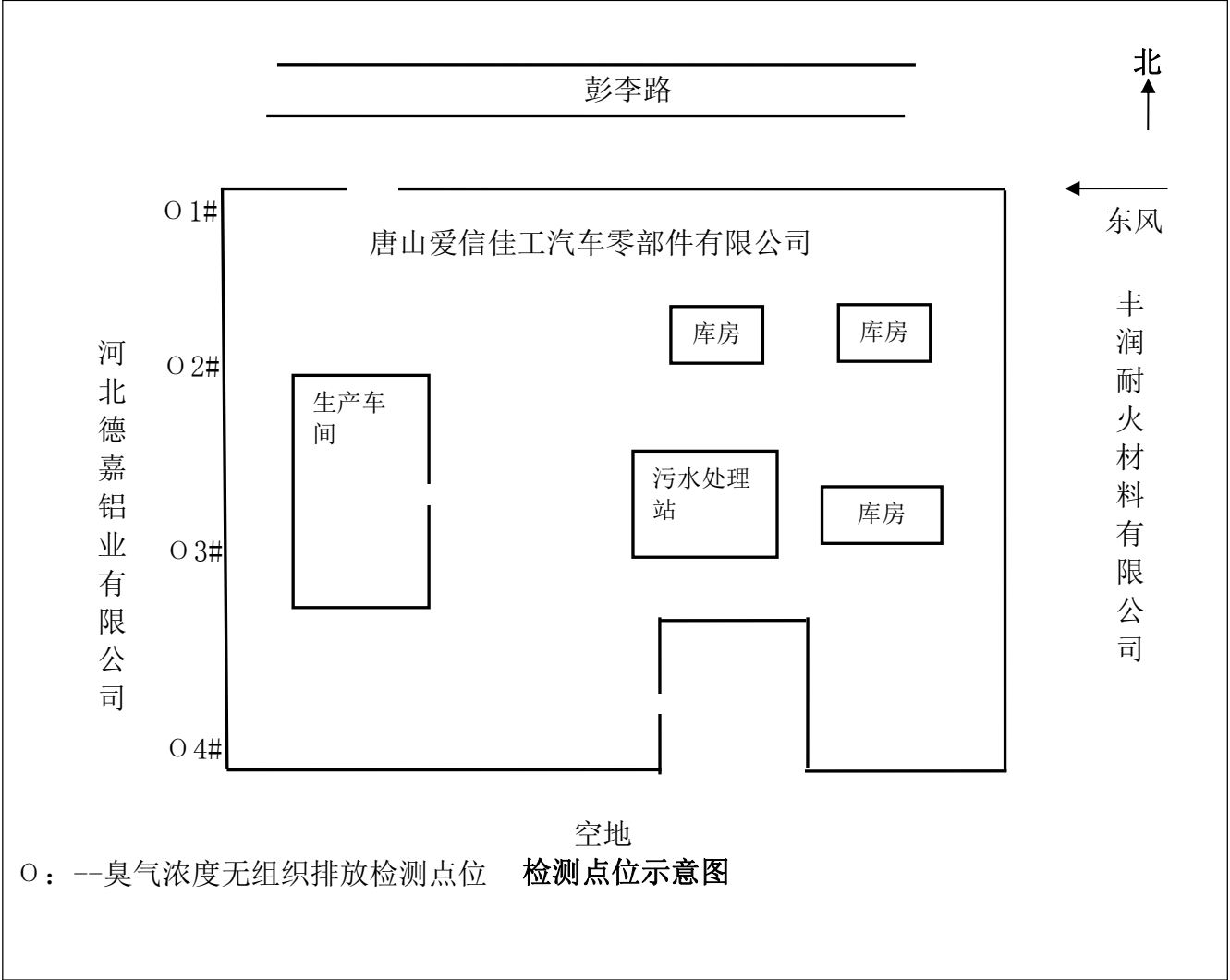
东风

O：--臭气浓度无组织排放检测点位

检测点位示意图

续表 9-4 无组织废气排放检测结果一览表

检测日期			2022.07.27 采样, 2022.07.27-28 检测			
检测点位			监控点			
			1#	2#	3#	4#
臭气浓度	浓度值	无量纲	<10	<10	<10	<10
			<10	<10	<10	<10
			<10	<10	<10	<10
			<10	<10	<10	<10
	监控浓度最大值	无量纲	<10			
	无组织排放监控浓度限值	无量纲	20			
备注		平均风速	m/s	1.6	风向	东风
		当日大气压 (kPa)		100.30	环境温度 (℃)	28



9.2.2 废水检测结果

废水检测结果一览表见表9-5

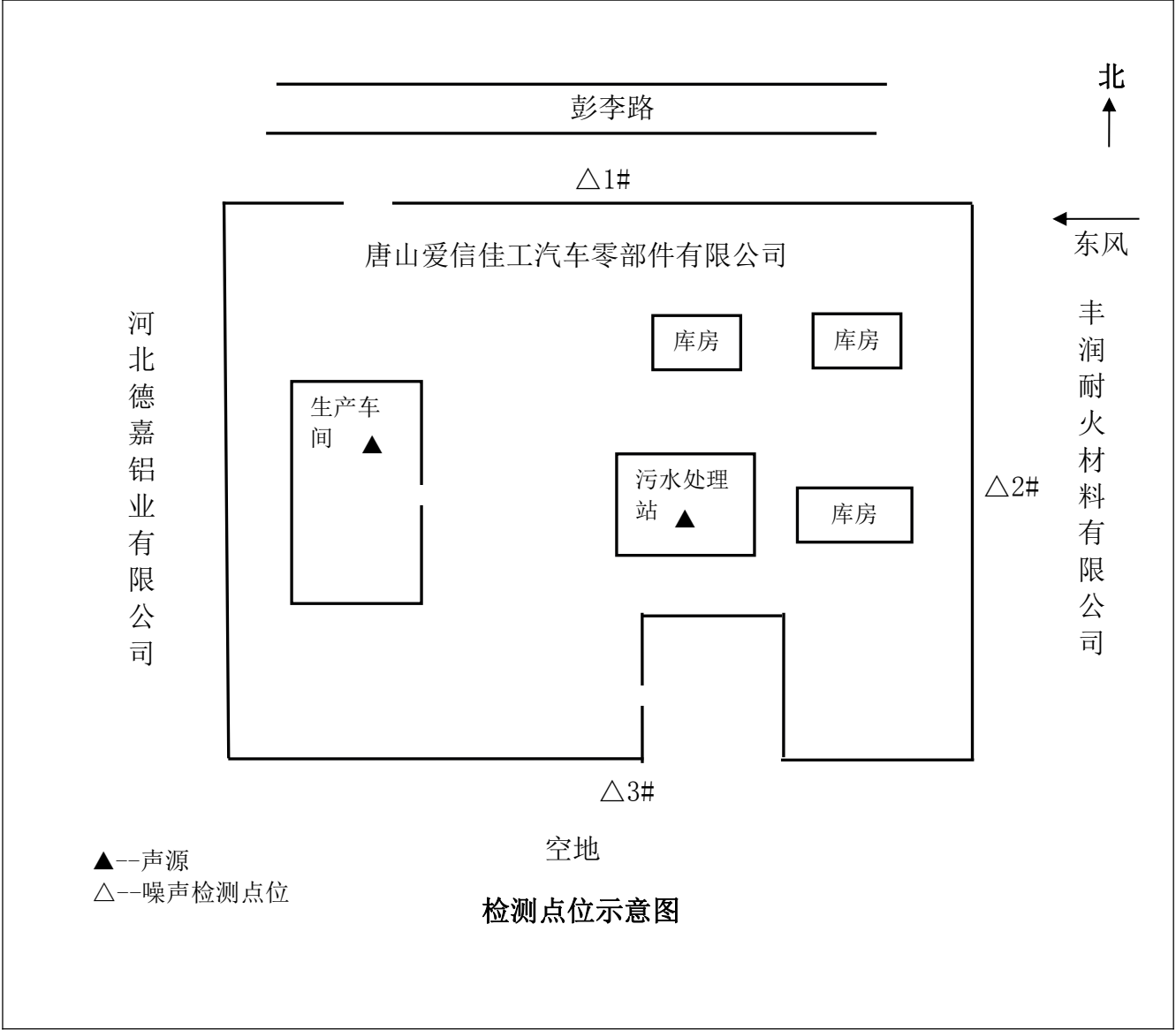
表9-5 废水检测结果一览表

序号	检测 点位	检测 参数	检测结果（mg/L，pH 值无量纲）									执行标准	标准值 (mg/L，pH 除外)	达标 情况
			2022. 07. 26				2022. 07. 27				最大值			
			1	2	3	日均值	1	2	3	日均值				
1	厂区污 水总排 放口	pH值	7.2 （水 温 31℃）	7.3 （水 温 31℃）	7.4 （水 温 30℃）	--	7.4 （水 温 29℃）	7.5 （水 温 30℃）	7.4 （水 温 31℃）	--	7.5 （水温 30℃）	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4，同时满足金山工业园污水处理厂进水水质要求 pH 值 6 无量纲~9 无量纲、COD≤450mg/L、SS≤200mg/L、BOD ₅ ≤200mg/L 限值的要求。 总磷、氨氮（以 N 计），均满足金山工业园污水处理厂进水水质要求氨氮≤35mg/L、总磷≤6mg/L 限值的要求（遵化市经济开发区关于爱信公司提出的有关问题的答复函中金山工业园污水处理厂接收爱信公司排放污水含磷量标准可放宽至 6mg/L）。	6~9	达标
2		化学需氧量	93	100	94	96	92	102	98	97	102		500/450	达标
3		五日生化需氧量	32.0	34.2	33.2	33.1	32.7	35.2	34.2	34.0	35.2		300/200	达标
4		悬浮物	18	16	17	17	14	17	16	16	18		400/200	达标
5		氨氮 （以N计）	2.78	2.95	2.91	2.88	3.03	2.80	2.85	2.89	3.03		35	达标
6		动植物油	0.34	0.38	0.37	0.36	0.26	0.23	0.29	0.26	0.38		100	达标
7		总磷 （以 P 计）	0.42	0.47	0.41	0.43	0.44	0.40	0.42	0.42	0.47		6	达标

9.2.3 厂界噪声检测结果

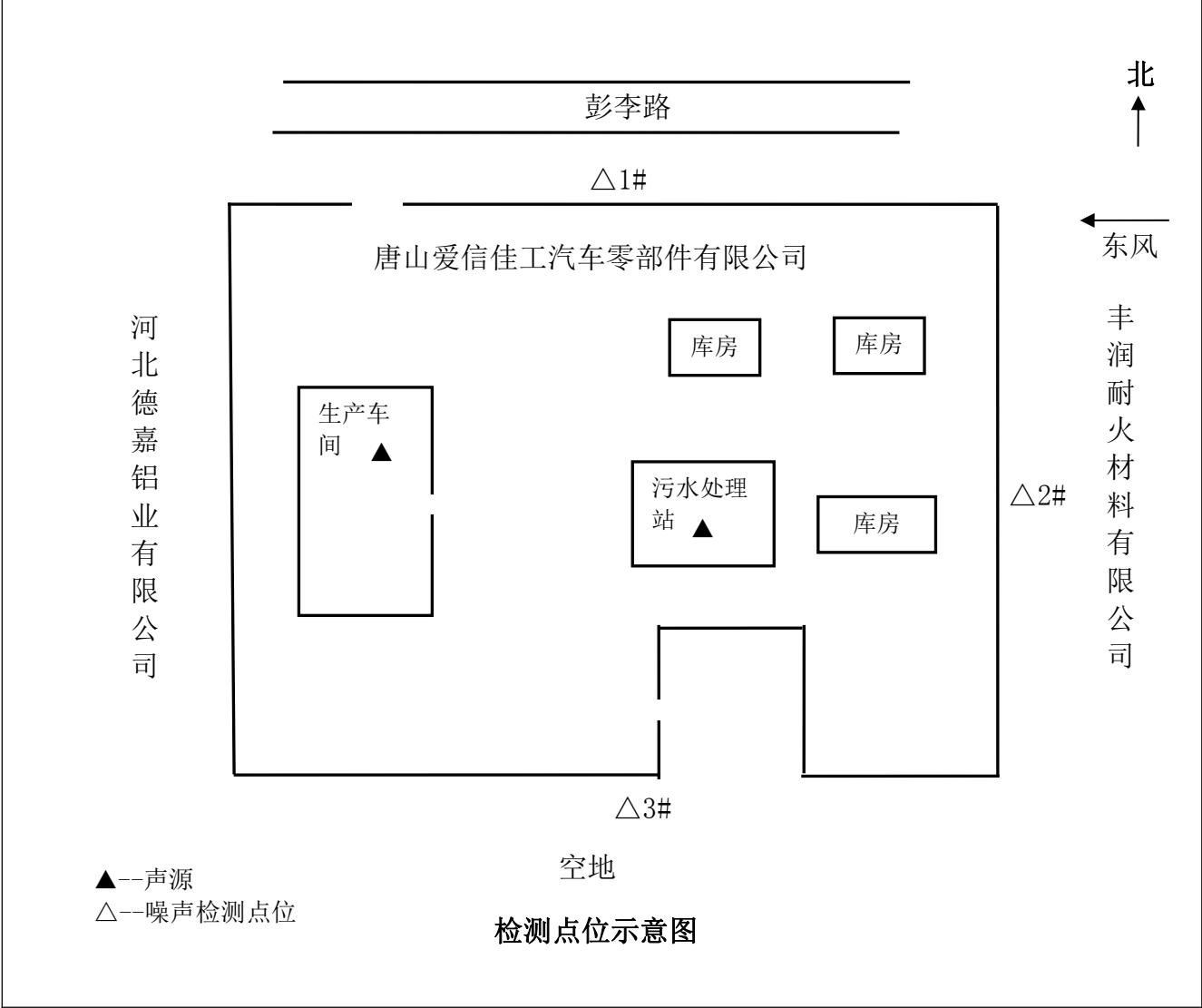
表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

检测时间	检测点位	昼 间（dB(A)）			夜间（dB(A)）		
		测定值	排放 限值		测定值	排放 限值	
2022. 07. 26 （昼：08:12-09:16, 夜：22:03-23:07）	1#	63. 9	70		53. 2	55	
	2#	60. 0	65		51. 5		
	3#	60. 6			52. 0		
备注	车流量 辆/20min	昼 间			夜 间		
		大型	中型	小型	大型	中型	小型
	1#	25	42	47	18	29	30



续表 9-6 厂界噪声检测结果一览表

检测时间	检测点位	昼 间（dB(A)）			夜间（dB(A)）		
		测定值	排放 限值		测定值	排放 限值	
2022. 07. 27 （昼：08:20-09:23， 夜：22:09-23:14）	1#	62.3	70		52.7	55	
	2#	59.8	65		51.1		
	3#	61.2			51.3		
备注	车流量 辆/20min	昼 间			夜 间		
		大型	中型	小型	大型	中型	小型
	1#	27	40	53	16	23	21



9.3 检测结果分析

9.3.1 废气检测结果

(1) 有组织废气检测结果

本次检测该企业 3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口(吸附工况),其外排废气中非甲烷总烃浓度为: $9.26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 10.5\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016)表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业大气污染物最高允许排放浓度的要求;其外排废气中苯酚类化合物排放浓度和排放速率分别为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{kg}/\text{h} \sim 0.018\text{kg}/\text{h}$, 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中苯酚类化合物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口(吸附工况)非甲烷总烃去除效率为 91.4%, 符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016)表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业非甲烷总烃最低去除效率 70%的要求。

本次检测该企业湿式摩擦材生产线(2 条)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口,其外排废气中非甲烷总烃浓度为: $7.60\text{mg}/\text{m}^3 \sim 8.68\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/ 2322-2016)表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业大气污染物最高允许排放浓度的要求;其外排废气中苯酚类化合物排放浓度和排放速率分别为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.33\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{kg}/\text{h} \sim 0.019\text{kg}/\text{h}$, 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中苯酚类化合物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求;其外排废气中颗粒物浓度未检出,均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求;其外排废气中甲醛排放浓度和排放速率分别为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.080\text{kg}/\text{h} \sim 0.097\text{kg}/\text{h}$, 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中甲醛最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

湿式摩擦材生产线(2 条)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口非甲烷总烃去除效率为 93.8%, 符合《工业企业挥发性有机物排放控

制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业非甲烷总烃最低去除效率 70%的要求。

本次检测该企业 3#刹车片生产线（板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序）生产过程处理设施（经催化燃烧处理）出口（脱附工况），其外排废气中非甲烷总烃浓度为： $5.90\text{mg}/\text{m}^3 \sim 6.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业大气污染物最高允许排放浓度的要求。

3#刹车片生产线（板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序）生产过程处理设施（经催化燃烧处理）出口（脱附工况）非甲烷总烃去除效率为 94.3%，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业非甲烷总烃最低去除效率 70%的要求。

本次检测该企业预混合机、混合过程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口，其外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率分别为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{kg}/\text{h} \sim 0.020\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

预混合机、混合过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口颗粒物去除效率为 99.3%。

本次检测该企业 3#刹车片生产线加工工程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口，其外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{kg}/\text{h} \sim 0.018\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

3#刹车片生产线加工工程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口颗粒物去除效率为 99.3%。

本次检测该企业表面燃烧工序废气（燃料为天然气）出口，其外排废气中颗粒物、氮氧化物排放浓度分别为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3 \sim 9.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 41\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1、表 2、表 3 排放限值，同时满足《京津冀及周边地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》排放限值颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 限值的要求。

本次检测该企业 1t/h 天然气锅炉废气（燃料为天然气，超低氮分段（层）燃烧器）排放口，其外排废气中颗粒物、氮氧化物排放浓度分别为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $15\text{mg}/\text{m}^3 \sim 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 大气污染物排放限值燃气锅炉限值；同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领办[2018]177 号）中燃气锅炉大气污染物排放颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 限值的要求。

（2）无组织废气检测结果

本次检测该企业厂界无组织排放废气，其颗粒物无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为 $0.389\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染大气污染物颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。

本次检测该企业厂界无组织排放废气，其氨、硫化氢无组织排放厂界下风向监控浓度最大值分别为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度未检出，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值的要求。

本次检测该企业厂界无组织排放废气，其非甲烷总烃无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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的要求。

本次检测该企业车间口边界无组织排放废气，其非甲烷总烃无组织排放监控浓度最大值为 $1.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《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的要求。

9.3.2 废水检测结果

本次检测该企业废水（经污水处理站处理）排放口，其 pH 值为：7.2（无量纲）（水温 31°C ） \sim 7.5（无量纲）（水温 30°C ），其他污染物检测结果最大值分别为：化学需氧量 $102\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量 $35.2\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $0.38\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $18\text{mg}/\text{L}$ ，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值；同时满足金山工业园污水处理厂进水水质要求 pH 值 6 无量纲 \sim 9 无量纲、COD $\leq 450\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 限值的要求。

本次检测该企业厂区污水处理站出口，其他污染物检测结果最大值分别为：总磷 $0.47\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮（以 N 计） $3.03\text{mg}/\text{L}$ ，均满足金山工业园污水处理厂进水水质要求氨氮 $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 6\text{mg}/\text{L}$ 限值的要求（遵化市经济开发区关于爱信公司提出的有关

问题的答复函中金山工业园污水处理厂接收爱信公司排放污水含磷量标准可放宽至6mg/L)。

9.3.3 厂界环境噪声检测结果

本次检测该企业东侧、南侧厂界环境噪声昼间、夜间等效连续A声级检测值分别为：59.8dB(A)~61.2dB(A)、51.1dB(A)~52.0dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放(3类功能区)限值；北侧(临彭李路)厂界环境噪声昼间、夜间等效连续A声级检测值分别为：62.3dB(A)~63.9dB(A)、52.7dB(A)~53.2dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放(4类功能区)限值的要求。

西侧与河北德嘉铝业有限公司共用厂界，故不设检测点位。

10 验收检测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率

(1) 3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口(吸附工况)非甲烷总烃去除效率为91.4%。

(2) 湿式摩擦材生产线(2条)生产过程处理设施(经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理)出口非甲烷总烃去除效率为93.8%。

(3) 3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)生产过程处理设施(经催化燃烧处理)出口(脱附工况)非甲烷总烃去除效率为94.3%。

(4) 预混合机、混合过程除尘器(脉冲布袋除尘器)颗粒物去除效率为99.3%。

(5) 3#刹车片生产线加工工程除尘器(经脉冲布袋除尘器处理)出口颗粒物去除效率为99.3%。

10.1.2 污染物排放情况

检测期间(2022.07.26-27)，该企业生产调试期设施运行稳定，生产负荷85%，满足验收检测技术规范要求。

1、废气

(1) 有组织废气检测结果

本次检测该企业3#刹车片生产线(板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序)

生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口（吸附工况），其外排废气中非甲烷总烃浓度为： $9.26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 10.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业大气污染物最高允许排放浓度的要求；其外排废气中苯酚类化合物排放浓度和排放速率分别为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{kg}/\text{h} \sim 0.018\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中苯酚类化合物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

3#刹车片生产线（板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口（吸附工况）非甲烷总烃去除效率为 91.4%，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业非甲烷总烃最低去除效率 70%的要求。

本次检测该企业湿式摩擦材生产线（2 条）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口，其外排废气中非甲烷总烃浓度为： $7.60\text{mg}/\text{m}^3 \sim 8.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业大气污染物最高允许排放浓度的要求；其外排废气中苯酚类化合物排放浓度和排放速率分别为 $0.27\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.33\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{kg}/\text{h} \sim 0.019\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中苯酚类化合物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求；其外排废气中颗粒物浓度未检出，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求；其外排废气中甲醛排放浓度和排放速率分别为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3 \sim 1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.080\text{kg}/\text{h} \sim 0.097\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中甲醛最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

湿式摩擦材生产线（2 条）生产过程处理设施（经干式过滤箱+活性炭吸附+催化燃烧处理）出口非甲烷总烃去除效率为 93.8%，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/ 2322-2016）表 1 大气污染物排放限值中交通运输设备制造业非甲烷总烃最低去除效率 70%的要求。

本次检测该企业 3#刹车片生产线（板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序）生产过程处理设施（经催化燃烧处理）出口（脱附工况），其外排废气中非甲烷总烃浓

度为： $5.90\text{mg}/\text{m}^3 \sim 6.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1大气污染物排放限值中交通运输设备制造业大气污染物最高允许排放浓度的要求。

3#刹车片生产线（板压成型、热成型、预处理、表面燃烧工序）生产过程处理设施（经催化燃烧处理）出口（脱附工况）非甲烷总烃去除效率为94.3%，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1大气污染物排放限值中交通运输设备制造业非甲烷总烃最低去除效率70%的要求。

本次检测该企业预混合机、混合过程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口，其外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率分别为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.015\text{kg}/\text{h} \sim 0.020\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

预混合机、混合过程除尘器（脉冲布袋除尘器）出口颗粒物去除效率为99.3%。

本次检测该企业3#刹车片生产线加工工程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口，其外排废气中颗粒物排放浓度和排放速率分别为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3 \sim 2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.013\text{kg}/\text{h} \sim 0.018\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率的要求。

3#刹车片生产线加工工程除尘器（经脉冲布袋除尘器处理）出口颗粒物去除效率为99.3%。

本次检测该企业表面燃烧工序废气（燃料为天然气）出口，其外排废气中颗粒物、氮氧化物排放浓度分别为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3 \sim 9.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26\text{mg}/\text{m}^3 \sim 41\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1、表2、表3排放限值，同时满足《京津冀及周边地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》排放限值颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 300\text{mg}/\text{m}^3$ 限值的要求。

本次检测该企业1t/h天然气锅炉废气（燃料为天然气，超低氮分段（层）燃烧器）排放口，其外排废气中颗粒物、氮氧化物排放浓度分别为 $2.7\text{mg}/\text{m}^3 \sim 3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $15\text{mg}/\text{m}^3 \sim 18\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1大气污染物排放限值燃气锅炉限值；同时满足《河北省大气污染防治工作领导小组办公室关于开展燃气锅炉氮氧化物治理工作的通知》（冀气领

办[2018]177号)中燃气锅炉大气污染物排放颗粒物 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 限值的要求。

(2) 无组织废气检测结果

本次检测该企业厂界无组织排放废气,其颗粒物无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为 $0.389\text{mg}/\text{m}^3$,符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染大气污染物颗粒物无组织排放监控浓度限值的要求。

本次检测该企业厂界无组织排放废气,其氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放厂界下风向监控浓度最大值分别为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$,臭气浓度未检出,均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值的要求。

本次检测该企业厂界无组织排放废气,其非甲烷总烃无组织排放厂界下风向监控浓度最大值为 $0.95\text{mg}/\text{m}^3$,符合《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的要求。

本次检测该企业车间口边界无组织排放废气,其非甲烷总烃无组织排放监控浓度最大值为 $1.30\text{mg}/\text{m}^3$,符合《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的要求。

2、废水

本次检测该企业废水(经污水处理站处理)排放口,其pH值为:7.2(无量纲)(水温 31°C) \sim 7.5(无量纲)(水温 30°C),其他污染物检测结果最大值分别为:化学需氧量 $102\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量 $35.2\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $0.38\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $18\text{mg}/\text{L}$,均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准限值;同时满足金山工业园污水处理厂进水水质要求pH值6无量纲 \sim 9无量纲、COD $\leq 450\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅ $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 限值的要求。

本次检测该企业厂区污水处理站出口,其他污染物检测结果最大值分别为:总磷 $0.47\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮(以N计) $3.03\text{mg}/\text{L}$,均满足金山工业园污水处理厂进水水质要求氨氮 $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 6\text{mg}/\text{L}$ 限值的要求(遵化市经济开发区关于爱信公司提出的有关问题的答复函中金山工业园污水处理厂接收爱信公司排放污水含磷量标准可放宽至 $6\text{mg}/\text{L}$)。

3、噪声

本次检测该企业东侧、南侧厂界环境噪声昼间、夜间等效连续A声级检测值分别为: $59.8\text{dB}(\text{A})\sim 61.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $51.1\text{dB}(\text{A})\sim 52.0\text{dB}(\text{A})$,均符合《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放（3 类功能区）限值；北侧（临彭李路）厂界环境噪声昼间、夜间等效连续 A 声级检测值分别为：62.3dB(A)~63.9dB(A)、52.7dB(A)~53.2dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放（4 类功能区）限值的要求。

西侧与河北德嘉铝业有限公司共用厂界，故不设检测点位。

4、固体废物

本项目固体废物主要为刹车片生产线生产过程中产生的废粘结剂、热成型过程中产生的不合格品、除尘器收集的除尘灰、加工过程产生的废金属屑；湿式摩擦材生产过程中洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂、外观检测过程中产生的不合格品、浸油过程中产生的废矿物油、污水处理站产生的污泥；有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、废催化剂（贵金属铂）及职工生活垃圾。

一般固废

刹车片生产线：热成型过程中产生的不合格品，集中收集后，送至环卫部门统一处理；加工过程中产生的废金属屑，集中收集后，外售废品回收站。

湿式摩擦材生产线：外观检测过程中产生的不合格品，集中收集后，返回生产工序修补。

职工生活垃圾集中收集，袋装化，送环卫部门指定地点统一处理。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废催化剂（贵金属铂）不属于危险废物，废催化剂（贵金属铂）由厂家进行回收。

危险废物

项目刹车片生产线产生的废粘结剂、刹车片生产线除尘灰、有机废气处理装置产生的废过滤棉、废活性炭、湿式摩擦材生产线洗涤工序产生的废磷酸液、涂抹工序产生的废溶剂、废粘合剂，浸油工序产生的废矿物油、污水处理站产生的污泥分类收集暂存于厂区内危废间，交由唐山洁城危废处理有限公司处理。

5、总量控制结论

根据项目实际运行情况，企业年运行时间为 4500h，结合验收检测结果核算废气排放量为 89742.3 万立方米/年。特征污染物年排放量分别为：颗粒物 0.170 吨/年、非甲烷总烃 7.31 吨/年、二氧化硫 0.010 吨/年、苯酚类化合物 0.150 吨/年、甲醛 0.384 吨/年、氮氧化物 0.083 吨/年。

本项目企业污水处理站排放量为 5896 吨/年，污水经金山工业园污水处理厂处理后外排。按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准（A 级）限值计算企业重点污染物年排放量分别为：COD：0.025t/a、氨氮：0.00007t/a。

满足环评及批复中重点污染物控制指标：COD：0.300t/a、NH₃-N：0.030t/a、SO₂：0.548t/a、NO_x：0.908t/a、VOC_s：202.725t/a、颗粒物：91.800t/a。

6、结论

综上所述，项目已基本按环评及审批意见要求进行了环境保护设施建设，根据检测结果各项污染物均可满足相关环境排放标准要求。该建设项目符合环境保护设施竣工验收条件。

10.2 建议

加强运营期各项环保设施的维护，确保设施稳定运行，各项污染物达标排放。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

项目 详 填	五日生化需氧量		32.0~35.2	300/200								
	悬浮物		14~18	400/200								
	氨氮（以N计）		2.78~3.03	35								
	动植物油		0.23~0.38	100								
	总磷（以P计）		0.40~0.47	6								
	废 气		--		89742.3		89742.3					
	非甲烷总烃		9.26~10.5 7.60~8.68 5.90~6.56	70	7.31		7.31					
	颗粒物		2.3~3.0 2.0~2.8 6.9~9.2 2.7~3.3	120 120 50/30 20/5	0.483		0.483					
	苯酚类化合物		0.22~0.26 0.27~0.33	100	0.150		0.150					
	二氧化硫		<3	400/200 50/10	0.010		0.010					
	甲醛		1.4~1.7	25	0.384		0.384					
	氮氧化物		14~19	400/300 150/30	0.083		0.083					

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：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年。