

张家口动力机械有限公司
液压支护设备环保涂装项目
竣工环境保护验收报告



建设单位：张家口动力机械有限公司

编制单位：河北冀美环境检测技术有限公司

2022年8月

建设单位：张家口动力机械有限公司

法人代表：刘永明

建设单位：张家口动力机械有限公司

电话：13903131413

邮编：075000

地址：河北省张家口高新技术产业开发区孔沈路9号

目 录

前 言	4
1 验收编制依据	5
1.1 法律、法规	5
1.2 验收技术规范	5
1.3 工程技术文件及批复文件	6
2 工程概况	7
2.1 项目基本情况	7
2.2 建设内容	8
2.3 工艺流程	12
2.4 劳动定员及工作制度	13
2.5 公用工程	13
2.6 环评审批情况	15
2.7 项目投资	15
2.8 项目变更情况说明	15
2.9 环境保护“三同时”落实情况	15
2.10 验收范围及内容	188
3 主要污染源及治理措施	188
3.1 施工期主要污染源及治理措施	188
3.2 运行期主要污染源及治理措施	19
4 环评主要结论及环评批复要求	33
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	33
4.2 审批部门审批意见	377
4.3 审批意见落实情况	38
5 验收评价标准	39
5.1 污染物排放标准	39
5.2 总量控制指标	41
6 质量保障措施和检测分析方法	41
6.1 质量保障体系	41
6.2 检测分析方法	41
7 验收检测结果及分析	45
7.1 检测结果	45

7.2 检测结果分析	59
8 环境管理检查	61
8.1 环保管理机构	61
8.2 施工期环境管理	61
8.3 运行期环境管理	62
8.4 社会环境影响情况调查	62
8.5 环境管理情况分析	62
9 结论和建议	62
9.1 验收主要结论	62
9.2 建议	67

附图

- 1、本项目所在地理位置示意图；
- 2、本项目厂区周围环境概况示意图；
- 3、厂区平面布置图。

附件

- 1、营业执照；
- 2、企业投资项目备案信息
- 3、审批意见 动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目环评审批意见[张行审立字（2020）张家口1086号]（2020年9月24日）、[张行审立字（2022）27号]（2022年1月17日）
- 4、危险废物经营许可证
- 5、危险废弃物处置合同；
- 6、废弃物回收处理协议书；
- 7、检测报告
- 8、应急预案备案表
- 9、排污许可证

前 言

张家口动力机械有限公司位于张家口市西山产业集聚区，总占地面积93000m²。于2009年9月委托张家口市环境保护研究所编制完成《张家口动力机械有限公司建立液压支护设备生产基地项目环境影响报告表》，2009年11月4日获得了万全县环境保护局出具的审查意见、2009年10月28日获得了张家口市环境保护局出具的审批意见审批文号：张环表（2009）67号，2017年8月31日张家口市万全区环境保护局出具了验收意见、2017年9月19日张家口市行政审批局出具了验收意见（见附件）验收文号：张行审立字（2017）102号。2020年8月委托沧州万睿汇科环保科技有限公司编制完成《张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目环境影响报告表》，2020年9月24日获得了张家口市行政审批局出具的审批意见审批文号：张行审立字（2020）1086号，2021年12月经河北风然环保科技有限公司编制完成《张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目补充报告》，2022年1月17日获张家口市行政审批局出具的审批意见，审批文号：张行审立字（2022）27号。

为了顺应市场的发展与需求，为此，张家口动力机械有限公司拟投资200万元在河北张家口高新技术产业开发区沈孔路9号张家口动力机械有限公司厂区内进行张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）以及生态环境部2018年第1号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（修正版）中的有关规定，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，在查清工程在施工过程中对环境的影响报告书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，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。

2022年5月，张家口动力机械有限公司委托河北冀美环境检测技术有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。河北冀美环境检测技术有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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施验收工作指引（试行）》有关要求，开展相关验收调查工作，同时张家口动力机械有限公司委托河北冀美环境检测技术有限公司于2022年7月12日至7月16日进行了竣工验收检测并出具检测报

告（报告编号：河北冀美环检字2022第0807号）。河北冀美环境检测技术有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (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》，（2003年9月1日起施行）；
- (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日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (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》，（2018年4月28日起施行）；
- (9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020年7月1日起施行）。

1.2 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/T 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 19-2022）；
- (7) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (9) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

- (12) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (14) 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；
- (11) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (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》（环境保护部）；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）；
- (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）》（河北省环境保护厅）。

1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《张家口动力机构有限公司建立液压支护设备生产基地项目环境影响报告表》（张家口市环境保护研究所，2009年9月）；
- (2) 张家口市环境保护局关于《张家口动力机构有限公司建立液压支护设备生产基地项目环境影响报告表》的审批意见（张环表（2009）67号）；
- (3) 张家口市行政审批局关于《张家口动力机构有限公司建立液压支护设备生产基地项目环境影响报告表》的审批意见（张行审立字（2017）102号，2017年9月19日）；
- (4) 《张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目环境影响报告表》（沧州万睿汇科环保科技有限公司，2020年8月）
- (5) 张家口市行政审批局关于《张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目环境影响报告表》的审批意见，（张行审立字（2020）1086号）、（张行审立字（2022）27号）
- (6) 张家口动力机械有限公司提供的验收委托函、环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目		
建设单位	张家口动力机械有限公司		
法人代表	刘永明	联系人	李济民
通信地址	河北张家口高新技术产业开发区沈孔路 9 号		
联系电话	13903131413	邮编	075000
项目性质	扩建	行业类别	其它通用零部件制造、 表面处理 C3360
建设地点	河北张家口高新技术产业开发区沈孔路 9 号		
占地面积	93000m ³	经纬度	东经: 114° 48' 15.81" 北纬: 40° 45' 58.25"
开工时间	2020 年 10 月	试运行时间	2022 年 7 月

2.1.2 地理位置及周边情况

张家口动力机械有限公司厂址中心地理坐标为北纬 40° 45' 58.25"，东经 114° 48' 15.81"。厂区东侧为张家口时代橡胶制品有限公司，南侧为山丘，西侧为西环路，北侧为西环路。距离项目厂界最近的敏感点为东南侧 430m 处的旧窑子村，其它敏感点为东南侧 1010m 处的许家庄村，东侧 730m 处的南李家庄村，东北侧 2050m 处的四杰屯村、北侧 2100m 处的水泉堡村，西南侧 1335m 处的新窑子村，西侧 2100m 处的上堡寺村。

项目所在地理位置示意图见附图 1，项目周围环境概况示意图见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

张家口动力机械有限公司为了更好的适应行业发展，增加市场竞争力，增加企业经济效益，新增喷砂工序、喷铝工序、喷漆工序，完成后产能保持不变，仍为年生产 1.5 万吨轻型、中型、重型液压支护设备。项目二期建设新车间 13000m²，环保涂装生产线占用新车间约 1100m²，形成年防腐面积 12000m²，建设全封闭喷

漆一室 438.37m²，全封闭喷漆二室 291.5m²，全封闭喷铝室 365.23m²，危废间 15m²。

项目平面布置图见附图。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

扩建完成后产能保持不变，仍为年生产 1.5 万吨轻型、中型、重型液压支护设备。

1、环保工程喷砂工序产生的颗粒物经管道收集后经滤芯除尘器处理后由 15m 排气筒排放（P1），抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒排放（P2、P3）；

2、喷铝工序产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒（P4）排放。

3、喷涂底漆工序的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P5）高空排放；面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P6）高空排放；具体产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品方案

序号	项目名称	建设内容	备注
1	喷砂、抛丸工序	产生的颗粒物经管道收集后经滤芯除尘器处理后由 15m 排气筒排放（P1），抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒排放（P2、P3）	
2	喷铝工序	产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒（P4）排放	
3	喷涂面漆工序	面漆喷涂过程中使用水性丙烯酸面漆 0.5t，水性漆中的助剂含量为 4%，经过调制、喷涂漆、自然晾干后全部挥发，产生非甲烷总烃为 0.02t/a。通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒 P6 高空排放。	
4	喷涂底漆工序	废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P5）高空排放。	

2.2.2 主要原辅材料

项目原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料名称	年用量	规格	备注
1	钢板+结构件	1000t/a	16mm	外购
		200t/a	20mm	
2	铝丝	5 吨	--	外购
3	有机硅铝粉自干耐热漆	1.6 吨	--	又称耐高温油漆，高温漆，耐热漆，分有机硅和无机硅耐高温漆系列。耐高温漆，顾名思义，就是能经受高温氧化和其它介质腐蚀的油漆。涂料行业的高温一般在 100℃-800℃之间
4	稀释剂	0.2 吨	--	--
5	水性丙烯酸面漆	0.5 吨	--	由进口高性能丙烯酸乳液、改性环氧树脂、耐候性颜料、功能性填料、各类助剂组成的单组份水性涂料以水为稀释剂，无毒、无味、无污染，不燃不爆 主要成分为水性环氧树脂 35%，颜料 15%，填料 16%，去离子水 15%，助剂（丙二醇丁醚 2%，丙二醇甲醚 2%），水性聚酰胺环氧固化剂 15%。
5	钢丸	10 吨	--	外购
6	新鲜水	72m ³ /a	--	由园区自来水管网提供
7	电	14 万 kWh	--	由园区供电管网提供

2.2.3 主体设施建设补充内容

由于项目实际建设过程中用漆量无法满足环评规模全部工件的涂装要求，喷砂、抛丸工序废气与喷涂漆工序废气的处理措施按照环评设置造成现场管道过长且收集处理效率过低。因此，项目增加用漆量并重新合理规划废气处理设施，油漆用量变为 1.6t/a，稀料用量变为 0.2t/a，水性漆量不变用量为 0.5t/a，废气处理设施由现在的喷砂、抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经自带布袋除尘

器处理后由一根 15m 排气筒 P1 排放；喷铝工序产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒 P2 排放；喷涂漆工序的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒 P3 高空排放，改为喷砂工序产生的颗粒物经管道收集后经滤芯除尘器处理后由 15m 排气筒排放（P1），抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒排放（P2、P3）；喷铝工序产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒（P4）排放；喷涂底漆工序的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P5）高空排放；面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P6）高空排放。

本项目建成后建设位置、周围环境状况、劳动定员、工作制度、经营范围，经营规模等均未发生变化。

表 2-5 项目组成及建设内容一览表

类别		建设内容		备注
主体工程	二期新车间	钢结构，1 座，建筑面积 13000m ² ，环保涂装生产线占用新车间约 1100m ² ，形成年防腐面积 12000m ² ，建设全封闭喷漆一室 438.37m ² ，全封闭喷漆二室 291.5m ² ，全封闭喷铝室 365.23m ²		新增
辅助工程	危废间	1 座，建筑面积 15m ² ，钢结构，用于危险废物的暂存		新增
公用工程	供水	项目供水由自来水管网提供，年用新鲜水量为 72m ³		依托
	供电	项目年用电量为 14 万 kWh，用电由供电管网提供，厂区内设置 1 台 800kVA 变压器和 1 台 315kVA 变压器、1 台 630KVA 变压器		依托
	供热	项目生产采取电加热，所以不设锅炉		依托
环保工程	废气	喷砂工序废气	集气罩收集经自带布袋除尘器处理后由 15m 排气筒（P1）排放。	新增
		抛丸工序废气	抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒（P2、P3）排放。	

	喷铝工序 废气	集气罩收集经脉冲式布袋除尘器处理后由 15m 排气筒 (P4) 排放。		
	喷涂底漆 工序废气	集气罩收集经滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后由 15m 高排气筒 (P5) 排放		
	喷涂面漆 工序废气	集气罩收集经滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后由 15m 高排气筒 (P6) 排放		
废水	项目无生产废水；生活污水通过园区管网排入张家口西山污水处理有限责任公司。			依托
噪声	项目采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机加装隔声罩等措施进行处理			新增
固废	生活垃圾	由当地环卫部门统一收集处理		新增
	废钢丸、废铝渣、除尘灰等一般固体废物	厂家集中收集后外售 (接收单位资料)		
	废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂	暂存于危废间，定期委托有危废资质的单位处置		
防渗	本项目厂区内路面采用水泥硬化；车间地面采用三合土铺底，再在上层铺水泥浇底，使得渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，危废间地面采取整体防渗措施，具体为底部铺设 300mm 粘土层压实平整，粘土层上铺设复合防渗材料，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm 保护层。			新增

2.2.4 工程设备

工程设备一览表见表 2-6。

表 2-6 工程设备一览表

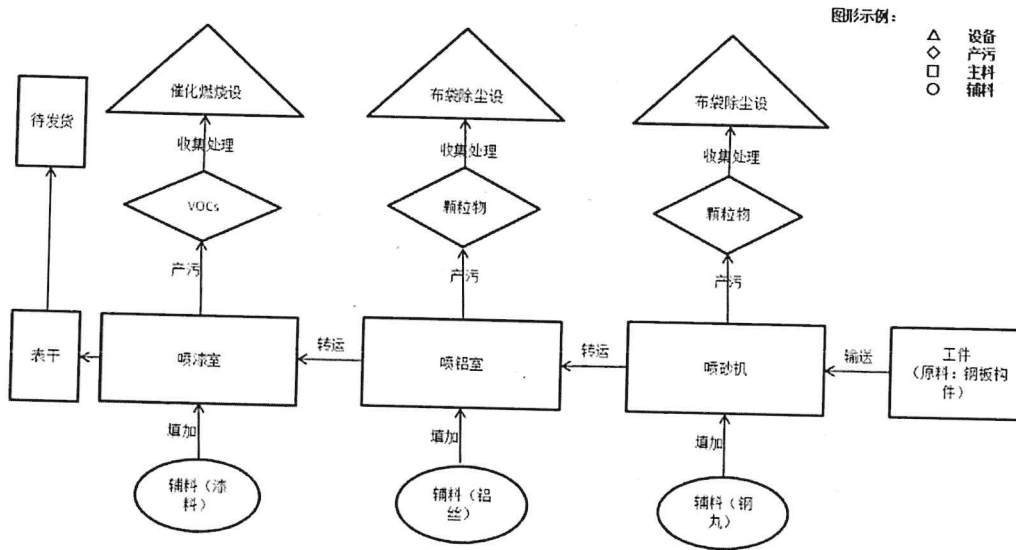
序号	设备名称	型号	工程设备数量	单位
1	喷漆气泵	0.8	2	台

2	喷铝空压机	3立方	2	台
3	电弧喷涂机	D X T—500	1	台
4	喷砂机	---	1	台
5	全自动抛丸机	LCM—516	1	台
6	布袋除尘器	LCM—516	1	套
7	催化燃烧设备	SHCH—3	1	套
8	催化燃烧设备	SHCH—4	1	套
9	清砂机	--	1	台
10	剪板机	--	3	台
11	折弯机	--	3	台
12	冲床	--	4	台
13	卷板机	--	1	台

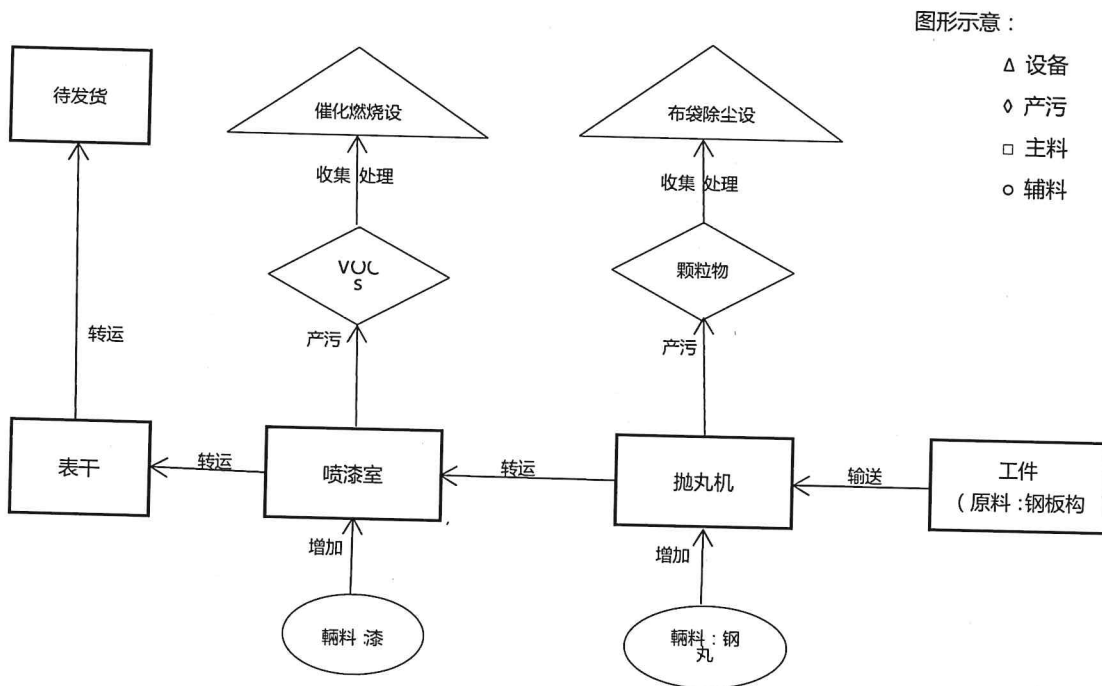
2.3 工艺流程

1、生产工艺说明：项目建成后环保工程喷砂工序产生的颗粒物经管道收集后经滤芯除尘器处理后由 15m 排气筒排放（P1），抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒排放（P2、P3）；喷铝工序产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒（P4）排放；喷涂底漆工序的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P5）高空排放；面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P6）高空排放；

预处理（喷砂、抛丸、喷铝）工艺流程图



涂装工艺流程图



2.4 劳动定员及工作制度

本项目定员 6 人，年工作 240 天，每班工作 8 小时。

2.5 公用工程

2.5.1 给排水

①项目给水

项目用水依托现有工程，由园区自来水管网提供，项目用水主要为生活用水。

②用水量测算

项目无生产废水，生活用水仅为员工办公用水，职工生活用水量参照《河北省用水定额 生活用水》（DB13/T 1161.3-2016）规定结合本项目特征，项目用水量按 50L/人·d 计，项目新增劳动定员 6 人，用水量为 0.3m³/d，项目用水标准及用水量见表 2-7。

表 2-7 项目用水标准及用水量情况一览表

项目	用水标准	数量	日用水量 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	备注
生活用水	50L/人·d	6 人	0.3	72	--
合计			0.3	72	--

③排水

项目无生产废水，职工生活污水的产生量按用水量的 80%计，产生量为 0.24m³/d。职工生活污水通过园区管网排入张家口西山污水处理有限责任公司。项目用水情况见表 2-8，水平衡图见图 1。

表 2-8 项目用水情况一览表

项目	用水总量 m ³ /d		消耗量 m ³ /d	废水产生量 m ³ /d
	新鲜水	总量		
生活用水	0.3	0.3	0.06	0.24
合计	0.3	0.3	0.06	0.24

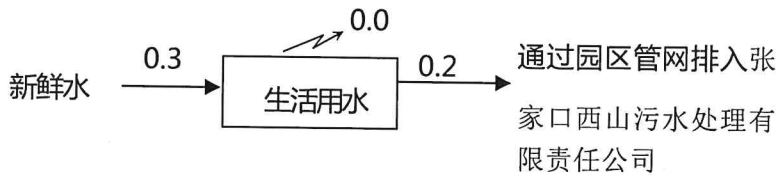


图 1 项目水平衡图 (m³/d)

2.5.2 供电：工程供电依托现有工程，用电由园区供电管网提供，厂区内设置 1 台 800kVA 变压器和 1 台 315kVA 变压器，项目新增年用电量为 14 万 kWh，可满足项目生产、生活用电需求。

2.5.3 供热：后项目生产采取电加热，所以不设锅炉。

2.6 环评审批情况

张家口动力机械有限公司 2020 年 8 月委托沧州万睿汇科环保科技有限公司编制完成《张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目环境影响报告表》，2020 年 9 月 24 日获得了张家口市行政审批局出具的审批意见审批文号：张行审立字（2020）1086 号，项目补充报告审批文号：张行审立字（2022）27 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 200 万元，其中环境保护投资总概算 50 万元，占投资总概算的 25%；实际总投资 200 万元，其中环境保护投资 108 万元，占实际总投资 54%。

实际环境保护投资见下表 2-9 所示：

表 2-9 实际环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废气治理	98
噪声治理	2
废水治理	3
固废	5
绿化、生态	0
合计	108

2.8 项目建设情况说明

经现场调查和与建设单位核实，并与环评及批复比较，张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目建成后，废气、废水、噪声、固废等污染物均可实现达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，张家口动力机械有限公司在落实本环境影响报告提出的各项环保措施后，从环保角度分析，项目建设可行。

2.8.3 污染物排放总量

本项目建成后项目生产用热仍采取电加热，项目不涉及 SO₂、NO_x 的排放；项目废水主要为职工生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司进行处理，项目重点污染物预测排放总量为 COD：0.0276t/a，氨氮：0.0020t/a。特征污染物预测排放总量为：甲苯：0.0016t/a，二甲苯：0.0219t/a，非甲烷总

烃: 0.1492t/a。建议本项目污染物排放总量控制指标为: SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0.0276t/a, 氨氮: 0.0020t/a; 全厂污染物排放总量控制指标为: SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 1.3716t/a、氨氮: 0.210t/a。

2.9 环境保护“三同时”落实情况

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目内容的特点, 本项目内容“三同时”环保设施竣工验收一览表见表 2-10。

表 2-10 本项目“三同时”验收一览表

类别	项目	验收设施	污染物	验收标准	落实情况	
废气	无组织	生产车间	喷砂抛丸 工序、喷铝 工序、喷漆 工序车间 密闭	颗粒物、非甲 烷总烃、 甲苯、 二甲苯	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及表 2 无组织监控浓度限值要求; 非甲烷总烃、甲苯与二甲苯执行北省地方标准《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。	已落实。车间已新建喷漆房、喷铝房各一座。购置喷漆气泵、喷铝空压机、全自动抛丸机、催化燃烧设备、布袋除尘器。经检测颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯达到验收标准
	有组织	喷砂 工序 废气	管道收集 滤芯除尘 器+15m 排 气筒 (P1) 排放。	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。	已落实。车间已安装滤芯除尘器和 15m 排气筒 (P1)。经检测颗粒物达到验收标准
		抛丸 工序 废气	集气罩+竖 装式滤筒 除尘器 +15m 排 气筒 (P2) 排放。			已落实。安装集气罩、竖装式滤筒除尘器、15m 排气筒 (P2)。经检测颗粒物达到验收标准
			集气罩+竖 装式滤筒 除尘器 +15m 排 气筒 (P3) 排放。			已落实。安装集气罩、竖装式滤筒除尘器、15m 排气筒 (P3) 排放。经检测颗粒物达到验收标准

	喷铝工序	集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m排气筒(P4)排放。	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表1其他行业排放标准。	已落实。安装集气罩、脉冲式布袋除尘器、15m排气筒(P4)排放。经检测颗粒物达到验收标准。
	喷漆工序	集气罩收集经滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后由15m高排气筒(P5)排放(一室)	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯与二甲苯、苯	非甲烷总烃、甲苯与二甲苯、苯执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表1中表面涂装业的最高允许排放浓度限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物(燃料尘)二级排放限值要求	已落实。安装集气罩，收集经滤棉、活性炭吸附、脱附，催化燃烧处理后由15m高排气筒(P5)排放(一室)。经检测颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯达到验收标准。
集气罩收集经滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧处理后由15m高排气筒(P6)排放(二室)		已落实。安装集气罩，收集经滤棉、活性炭吸附、脱附，催化燃烧处理后由15m高排气筒(P6)排放(二室)。经检测颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯达到验收标准。			
废水	生活污水	经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司	COD、氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司要求	已落实。经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司。
噪声	喷砂机设备、风机等设备	安装于密闭车间内隔声降噪、设备底座做减震处理、距离衰减	等效声级 A 级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值	已落实。购买喷砂机设备、风机等设备。
固体废物	生活垃圾	厂区集中收集	日常生活垃圾	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)标准	已落实。由环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场。
	废铁屑、废铝渣、除尘灰、废滤芯	一般固废间集中收集外售	废铁屑、废铝渣、除尘灰		已落实。集中收集外售。

废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂	暂存于危废间，定期委托有危废资质的单位处置	暂存于危废间，定期委托有危废资质的单位处置	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)	已落实。新建危废间一座，并委托有危废资质的单位进行处置。
------------------------	-----------------------	-----------------------	--	------------------------------

2.10 验收范围及内容

本工程位于位于张家口市西山产业集聚区，总占地面积 93000m²，工程主体设施包含二期钢结构新车间 1 座，建筑面积 13000m²，环保涂装生产线占用新车间约 1100m²，形成年防腐面积 12000m²，建设全封闭喷漆一室 438.37m²，全封闭喷漆二室 291.5m²，全封闭喷铝室 365.23m²。

环保设施已经建设完成工程有：车间已新建喷漆一室、喷漆二室、喷铝房、危废间各一座。

①废水——项目无生产废水；生活污水通过园区管网排入张家口西山污水处理有限责任公司。《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及张家口西山污水处理有限责任公司要求；

②废气——喷涂底漆工序的废气通过集气罩收集后进入废气处理装置(过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置)处理后，由一根 15m 排气筒(P5)高空排放；面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置(过滤模+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置)处理后，由一根 15m 排气筒(P6)高空排放。执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表 1 中表面涂装业的最高允许排放浓度限值要求；

③噪声——项目采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机加装隔声罩等措施进行处理，经距离衰减后厂界噪声满足厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

④固体废物——生活垃圾：由当地环卫部门统一收集处理，废钢丸、废铝渣、除尘灰等一般固体废物厂家集中收集后外售，废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂，暂存于危废间，定期委托有危废资质的单位处置。

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。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

施工期主要污染源包括噪声、大气、水环境、固体废物等，根据建设单位和项目施工监理单位提供的施工总结报告，项目施工期间采用洒水抑尘、散料苫盖、设置沉淀池、合理安排施工时间等措施，以减轻项目建设期对周边环境的影响。目前项目已建成运行，施工期环境污染已经不存在。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废气

扩建项目主要废气为喷砂、抛丸、喷铝工序产生的颗粒物，喷漆工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯二甲苯、苯。

①喷砂、抛丸废气

项目生产过程中对工件进行喷砂、抛丸会产生废气主要为颗粒物。喷砂、抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经自带布袋除尘器处理后由一根 15m 排气筒 P1 排放，抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后由 2 根 15m 排气筒排放（P2、P3）；未收集的颗粒物在车间不进行生产的情况下加强通风后无组织排放。喷砂、抛丸工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。



P1 喷砂、抛丸工序排气筒



P2、P3抛丸工序排气筒

②喷铝工序

喷铝工序产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根15m排气筒（P4）排放。《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及表2无组织监控浓度限值要求。



P4 喷铝工序排气筒

③喷漆工序

喷涂底漆工序的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P5）高空排放；面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P6）高空排放。甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中表面涂装业的最高允许排放浓度限值要求；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物（燃料尘）二级排放限值要求。



P5 喷涂底漆工序排气筒



P6 面漆喷涂工序排气筒

3.2.2 废水

项目无生产废水产生，本项目废水主要为生活污水，生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司，不会对周围环境产生影响。

3.2.3 噪声

本项目噪声主要来源于喷砂机设备、风机等产生的噪声，其噪声值大约在75~90 dB(A)之间，工程选取低噪声设备，通过基础减振和厂房隔声，再经距离衰减后。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

3.2.4 固体废物

项目主要固体废弃物为生活垃圾、废铁屑、废铝渣、除尘灰、废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂。

生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

喷砂、抛丸过程中产生废铁屑集中收集后外售；布袋除尘器收集的粉尘集中收集后外售；喷铝过程中产生废铝渣集中收集后外售。

稀释剂、油漆等原料使用会产生废漆渣、废漆桶收集后危废间暂存，定期委托有危废资质的单位处置。

喷涂漆废气处理过程中，过滤棉需定期更换，催化剂需定期更换，活性炭需定期更换，委托有危险废物处置资质的单位处置。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的相关规定一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

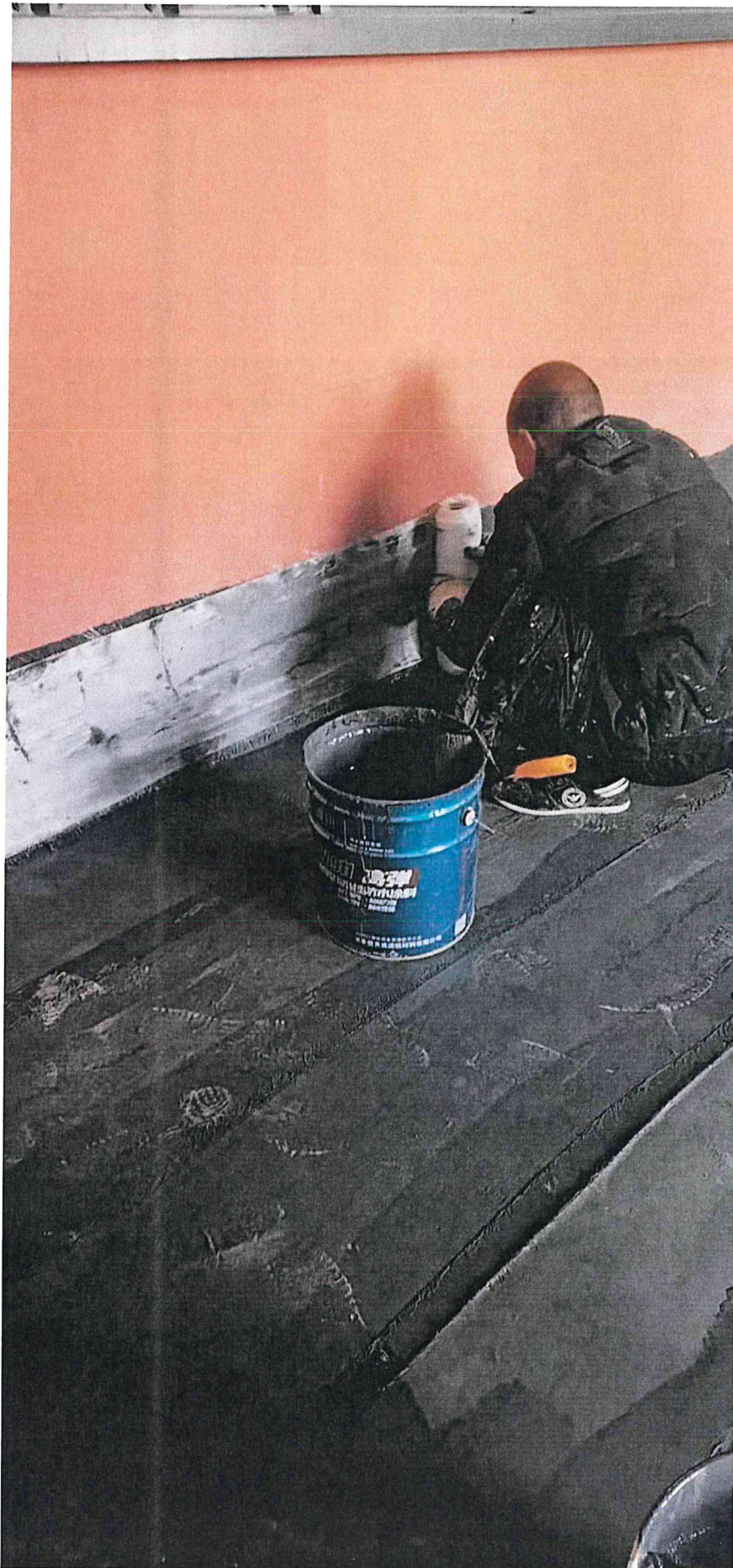
本项目固体废物均得到了合理的处理，因此，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

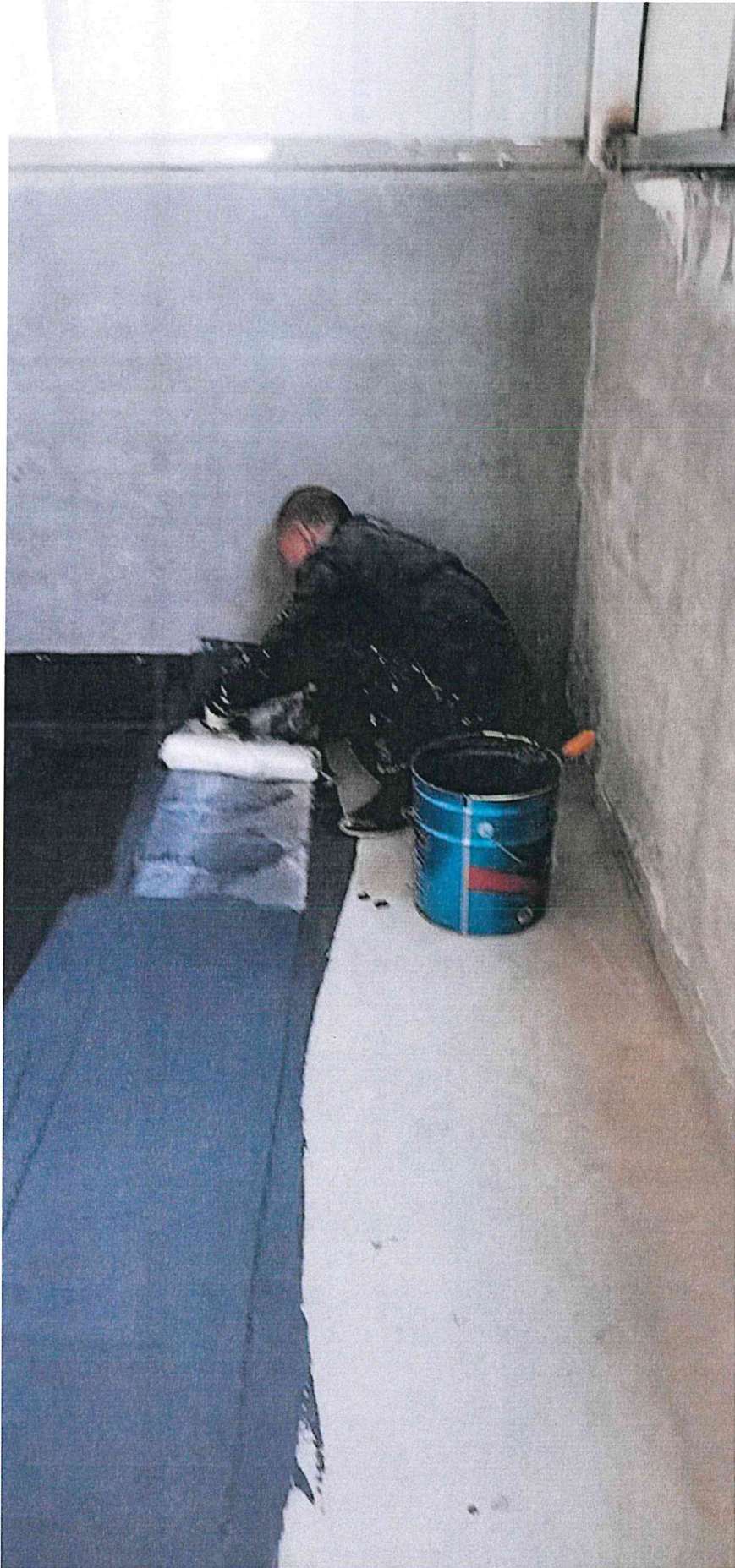


一般固体废物暂存间和危废暂存间



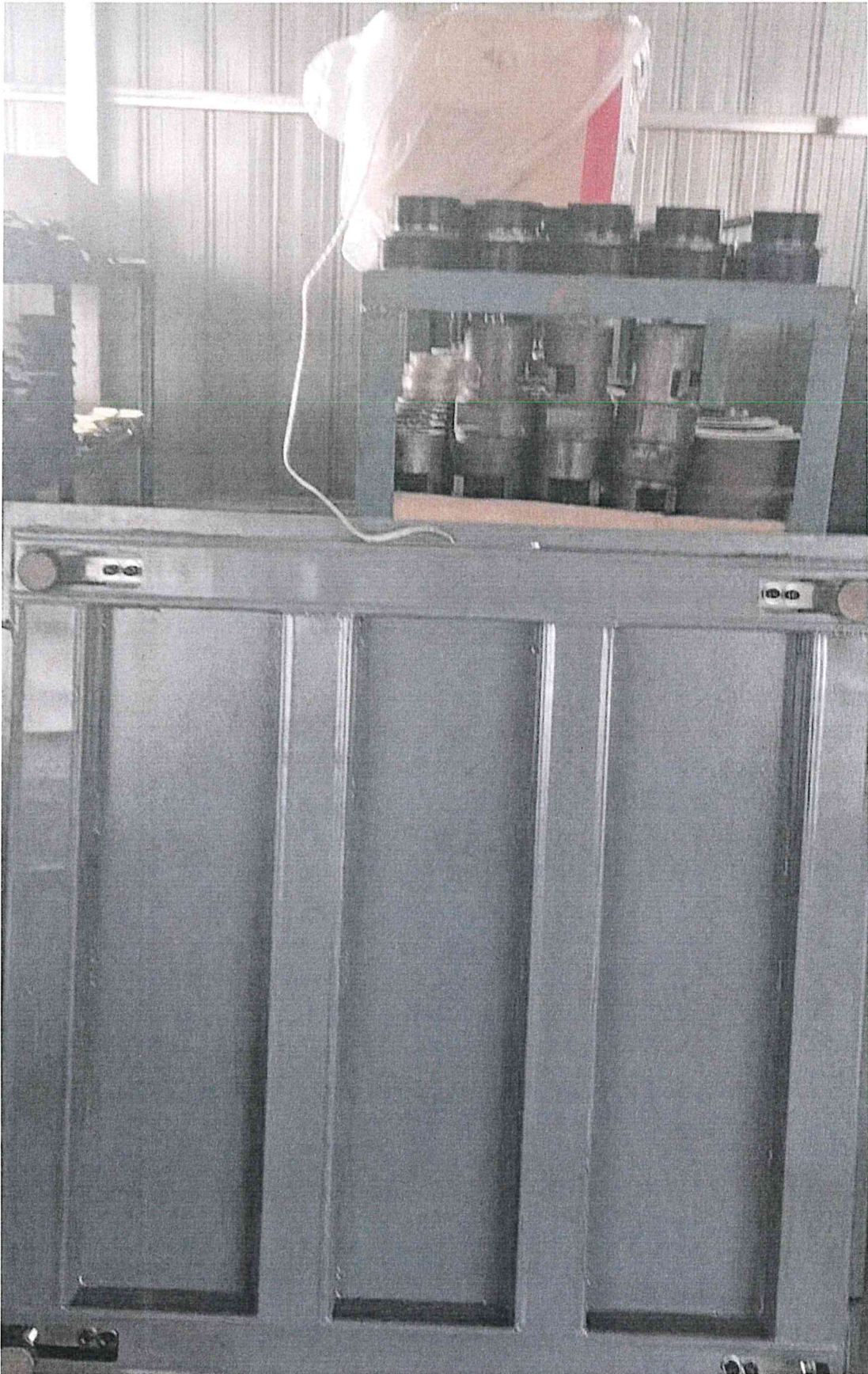








危废间施工照片



危废间电子秤



喷铝除尘设备



V0c 治理在线监测报警装置



活性炭吸附装置

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

① 环境空气质量现状

废气为喷砂、抛丸喷漆工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯二甲苯。喷砂、抛丸工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及表2无组织监控浓度限值要求。非甲烷总烃、甲苯与二甲苯、苯执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表1中表面涂装业的最高允许排放浓度限值要求。

② 声环境质量现状

噪声设备新增废气处理设施风机，其他设备不变，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

③ 水环境质量现状

废水产生不发生变化，项目废水仍为生活污水，生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司，不会对周围环境产生影响。

(2) 营运期环境影响评价结论

① 废气

扩建项目主要废气为喷砂、抛丸、喷铝工序产生的颗粒物，喷漆工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、甲苯二甲苯。

(1) 喷砂、抛丸废气

项目生产过程中对工件进行喷砂、抛丸会产生废气主要为颗粒物，根据《工业卫生与职业病》(鞍山钢铁集团公司主办，2000年第26卷)，喷砂、抛丸过程中粉尘产生量为1.2-2.4kg/t钢计，本项目项目购置钢板1200t/a，粉尘产生量按1.2kg/t钢计，则该项目颗粒物的产生量为1.44t/a。喷砂工序产生的颗粒物经管道收集后经滤芯除尘器处理后由15m排气筒排放(P1)，抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经2套竖装式滤筒除尘器处理后由2根15m排气筒排放(P2、P3)，未收集的颗粒物在车间不进行生产的情况下加强通风后无组织排放。

颗粒物产生总量为1.44t/a，风机风量分别为28000m³/h，36000m³/h，

36000m³/h，年运行1920h，产生速率为0.75kg/h。产生的浓度为7.5mg/m³。收集效率为90%，则收集量为1.296t/a，收集速率为0.675kg/h，收集浓度为6.75mg/m³，集气罩收集后经各自布袋除尘器处理后由各自15m高排气筒排放。除尘器除尘效率为99%，则颗粒物排放量为0.013t/a，排放速率为0.0068kg/h，排放浓度为0.0675mg/m³。颗粒物无组织排放量为0.144t/a，排放速率为0.075kg/h。

喷砂、抛丸工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及表2无组织监控浓度限值要求。

(2) 喷铝工序

项目采用电弧喷铝，铝丝在溶解时产生熔融废气。根据类比同类企业，喷铝废气的产生量约为原料用量的0.5%，本项目铝丝用量5t/a，则本项目喷铝废气约为0.025t/a。喷铝废气在加热条件下氧化成三氧化二铝，喷铝工序产生的颗粒物经集气罩收集后经脉冲式布袋除尘器处理后由一根15m排气筒P4排放风机风量为50000m³/h，年运行1920h，产生速率为0.013kg/h。产生的浓度为0.26mg/m³。收集效率为90%，除尘器除尘效率为99%，则颗粒物排放量为0.0002t/a，排放速率为0.0001kg/h，排放浓度为0.0023mg/m³。颗粒物无组织排放量为0.002t/a，排放速率为0.001kg/h。喷铝工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及表2无组织监控浓度限值要求。

(3) 喷涂漆工序

项目用料废气污染物见下表

表6 项目用料废气污染物统计表

原料组成 t/a	VOCs (以非甲烷总烃计)	甲苯	二甲苯	固体份	备注
油漆	0.808	0.00608	0.1216	0.2976	甲苯与二甲苯按1:2
稀释剂	0.2	/	0.11	/	二甲苯含55%
合计	0.828	0.00608	0.2316	0.2976	/

项目喷涂使用成品漆2.3t/a，其中底漆喷涂用漆量为1.8t/a，面漆喷涂用漆量为0.5t/a，成品漆中含有非甲烷总烃总计0.828t/a，其中甲苯0.00608t/a，

二甲苯 0.2316t/a, 固体成分为 0.2976t/a。

喷涂过程中 70%成品漆附着在需要喷涂的钢板上, 25%成品漆以漆雾的形式进入废气中形成颗粒物, 5%以漆渣形式洒落地面, 则颗粒物产生量为 0.248t/a。表面附着的成品漆中有机溶剂(非甲烷总烃总计 0.828t/a, 其中甲苯: 0.00608t/a, 二甲苯: 0.2316t/a)全部挥发, 喷涂漆工序的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置(过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置)处理后, 由一根 15m 排气筒 P5 高空排放。喷漆工作时间为 1920h, 风机风量 40000m³/h。

由以上可知, 甲苯产生量 0.00608t/a, 产生浓度 0.08mg/m³, 产生速率 0.0032kg/h; 二甲苯产生量 0.2316t/a, 产生浓度 1.6mg/m³, 产生速率 0.064kg/h; 非甲烷总烃产生量 0.828t/a, 产生浓度 10.52mg/m³, 产生速率 0.4208kg/h; 颗粒物产生量 0.248t/a, 产生浓度 3.24mg/m³, 产生速率 0.1296kg/h, 集气罩的收集效率为 90%, 过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置对于甲苯、二甲苯以及非甲烷总烃的去除效率达 80%, 对于颗粒物去除效率达 95%。则甲苯排放量 0.0016t/a, 排放浓度 0.015mg/m³, 排放速率 0.0008kg/h; 二甲苯排放量 0.0219t/a, 排放浓度 0.304mg/m³, 排放速率 0.0112kg/h; 非甲烷总烃排放量 0.1456t/a, 排放浓度 1.996mg/m³, 排放速率 0.075kg/h, 满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 表面涂装业大气污染物排放限值要求。颗粒物排放量 0.0112t/a, 排放浓度 0.1456mg/m³, 排放速率 0.00648kg/h, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16392-1996)表 2 颗粒物(染料尘)二级排放限值要求。

无组织废气中甲苯排放量为 0.00064t/a, 排放速率为 0.00032kg/h; 二甲苯排放量为 0.01216t/a, 排放速率为 0.0064kg/h; 非甲烷总烃排放量为 0.0816t/a, 排放速率为 0.0432kg/h; 厂界浓度满足河北省地方标准《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求; 颗粒物排放量为 0.024t/a, 排放速率为 0.0108kg/h, 厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

面漆喷涂过程中使用水性丙烯酸面漆 0.5t, 水性漆中的助剂含量为 4%, 经过调制、喷涂漆、自然晾干后全部挥发, 产生非甲烷总烃为 0.02t/a。通过集气

装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒 P6 高空排放。喷涂漆工作时间为 1920h，风机风量 30000m³/h。产生浓度为 0.33mg/m³，产生速率 0.010kg/h。集气罩的收集效率为 90%，过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置的去除效率达 80%，非甲烷总烃排放量 0.0036t/a，排放浓度 0.06mg/m³，排放速率 0.002kg/h，满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物排放限值要求。

无组织非甲烷总烃排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h；厂界浓度满足河北省地方标准《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

② 水环境

本次建成后项目废水产生不发生变化，项目废水仍为生活污水，生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司，不会对周围环境产生影响。

③ 声环境

本次项目建成后噪声设备新增废气处理设施风机，其他设备不变，项目噪声主要来源于喷砂机设备、风机等产生的噪声，其噪声值大约在 75~90 dB(A) 之间，工程选取低噪声设备，通过基础减振和厂房隔声，再经距离衰减后。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。因此，建成后项目不会对周围声环境产生明显影响。

④ 固体废物

项目建成后新增滤芯除尘器废滤芯，建成后项目主要固体废弃物为生活垃圾、废铁屑、废铝渣、除尘灰、废滤芯、废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂。

生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

喷砂、抛丸过程中产生废铁屑集中收集后外售；布袋除尘器收集的粉尘和废滤芯集中收集后外售；喷铝过程中产生废铝渣集中收集后外售。

稀释剂、油漆等原料使用会产生废漆渣、废漆桶收集后危废间暂存，定期委托有危废资质的单位处置。

喷涂漆废气处理过程中，过滤棉需定期更换，催化剂需定期更换，活性炭需定期更换，委托有危险废物处置资质的单位处置。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关规定一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）。

建成后项目产生的固废全部得到综合利用和妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

⑤污染物排放总量

本项目建成后项目生产用热仍采取电加热，项目不涉及SO₂、NO_x的排放；项目废水主要为职工生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司进行处理。项目重点污染物预测排放总量为COD：0.0276t/a，氨氮：0.0020t/a。特征污染物预测排放总量为：甲苯：0.0016t/a，二甲苯：0.0219t/a，非甲烷总烃：0.1492t/a。

（4）项目可行性结论

张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目建成后，废气、废水、噪声、固废等污染物均可实现达标排放，不会对周围环境产生明显影响。因此，张家口动力机械有限公司在落实本环境影响报告提出的各项环保措施后，从环保角度分析，项目建设可行。

4.1.2 建议

（1）建设单位各级领导要充分认识到环境保护的重要性，积极向本企业职工宣传国家的各项环境保护方针、政策和法规，提高职工的环境保护意识，重视和加强对环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。

（2）加强设备日常管理与维护，确保环保设施正常运行，污染物达标排放。

4.2 审批部门审批意见

本项目于2022年1月17日由张家口市行政审批局审批通过，张行审立字[2022]27并出具审批意见。其批复如下：

张家口动力机械有限公司所提交《液压支护设备环保涂装项目环境影响补充报告》已收悉，根据你单位委托河北凤然环保科技有限公司编制的环境影响报告

结论与意见，现备案意见如下：

张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目此次补充内容为：环保工程喷砂工序产生的颗粒通过管道统一收集经滤芯除尘器处理后由 150m 高排气筒排放（P1），抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经 2 套竖装式滤筒除尘器处理后分别由 15m 高排气筒排放（P2、P3），喷铝工序产生的废气经集气罩收集后由脉冲式布袋除尘器处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放，喷涂底漆工序产生的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 高排气筒（P5）高空排放，面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根 15m 排气筒（P6）高空气排放。其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变更。其中，喷铝工序产生的颗粒物未在环境影响报告中体现，经我公司跟张家口市行政审批局沟通，按照以验待批的形式做为该项目的验收依据。

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

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况 详见表 4-1

表 4-1 审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	环保工程喷砂工序产生的颗粒通过管道统一收集经滤芯除尘器处理后由15m高排气筒排放（P1），抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经2套竖装式滤筒除尘器处理后由2根15m高排气筒排放（P2、P3）	已落实。购置喷砂机，喷砂工序产生的废气统一收集经有效处理设施处理后由15m高排气筒排放（P1），排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。抛丸工序产生的废气分别经两套处理设施处理后由2根15m高排气筒（P2、P3）排放，排放浓度满

		足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2中新污染源大气污染物排放限值二级标准要求。
2	喷铝工序产生的废气经集气罩收集后由脉冲式布袋除尘器处理后由一根15m高排气筒（P4）排放	已落实。新建喷铝房一座，喷铝空压机，喷铝工序产生的废气经有效处理设施处理后由一根15m高排气筒（P4）排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及表2无组织监控浓度限值要求。
3	喷涂底漆工序产生的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根15m高排气筒（P5）高空排放；	已落实。购置电弧喷涂机，喷涂底漆工序产生的废气经处理后由一根15m高排气筒（P5）排放，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中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度限制要求
4	面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置（过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置）处理后，由一根15m排气筒（P6）高空气排放	已落实。新建喷漆房一座，购置喷漆气泵，面漆喷涂产生的废气经处理后由一根15m排气筒（P6）排放，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中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度限制要求
5	废漆渣、废漆桶、废活性炭、废催化剂、过滤棉需暂存于危废间	已落实。已建危废间一座。

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

5.1.1 废气

营运期喷砂、抛丸废气工序，喷铝工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及表2无组织监控浓度限值要求。喷漆工序：有组织排放满足河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1表面涂装业大气污染物排放限值要求。无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16392-1996）表2颗粒物（染料尘）

二级排放限值要求。

表 5-1 废气排放执行标准

污染源	项目		标准值	单位	标准来源
喷砂 喷铝工序	颗粒物	有组织	$\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准。
面漆工序	苯	有组织	$0.4\text{mg}/\text{m}^3$	mg/m^3	执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表面涂装业的 最高允许排放浓度限值要求
喷漆工序	甲苯二 甲苯、非 甲烷总 烃	有组织	颗粒物最高允许 排放浓度 \leq $18\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率:颗粒物 $\leq 0.51\text{kg}/\text{h}$,非甲 烷总烃 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 最低去除率:70% 甲苯二甲苯合计 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	mg/m^3	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行河 北省地方标准《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表面涂装业的 最高允许排放浓度限值要求,颗粒 物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB1629-1996)二级排放标准
		无组织	颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃 \leq $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 甲苯 ≤ 0.6 二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$		颗粒物执行《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)甲苯、二 甲苯、非甲烷总烃执行河北省地方 标准《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB13/2322-2016)企 业边界大气污染物浓度限值及《挥 发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

5.1.2 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值。

表 5-2 厂界噪声排放标准

环境要素	类别	时段	标准值	单位
厂界环境	3类	昼间	65	dB(A)
		夜间	55	

5.1.3 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中

的相关规定一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

5.2

总量控制指标

根据本项目特点,按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量控制原则,项目废水主要为职工生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司进行处理,项目重点污染物预测排放总量为 COD: 0.0276t/a, 氨氮 : 0.0020t/a。特征污染物预测排放总量为: 甲苯: 0.0016t/a, 二甲苯: 0.0219t/a, 非甲烷总烃: 0.1492t/a。

6 质量保障措施和检测分析方法

6.1 质量保障措施

河北冀美环境检测技术有限公司于 2022 年 7 月 12 日至 16 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间,企业生产负荷大于 75%,满足环保验收检测技术要求。

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检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) 参加本项目检测人员均持证上岗,检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准,并检查气密性;采样和分析过程严格按照相关规范进行。

(4) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格,测试时无雨雪,无雷电,风速小于 5.0m/s。

(5) 检测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

一、废气

1、无组织废气

①监测因子: 颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。

②检测范围及布点：厂界上风向为1个参照点、下风向3个点、涂装工序旁。

③检测时段及频次：监测2天，每天采4个平行样。

2、有组织废气

①监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、苯。

②监测点位：P1喷砂工序废气；P2、P3抛丸工序废气；P4喷铝工序；喷漆工序：P5底漆、P6面漆。

③检测时段及频次：监测2天，每天采3个平行样。

3、噪声

①监测因子：厂界噪声。

②检测范围及布点：厂界外1米处。

③检测时段及频次：连续监测2天。一天2次，昼夜各一次。

二、执行标准及检测方法：

（一）无组织废气

1、执行标准：

颗粒物执行《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要求。

甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行北省地方标准《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。

2、检测方法：

颗粒物执行《空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)；非甲烷总烃执行《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》(HJ604-2017)。

甲苯、二甲苯执行《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ/T584-2010)。

（二）有组织废气

1、执行标准：

P1 喷砂, P2、P3 抛丸废气工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

P4 喷铝工序产生的颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

P5 底漆、P6 面漆喷漆工序甲苯、二甲苯、苯执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表1中表面涂装业的最高允许排放浓度限值要求。

非甲烷总烃执行河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322—2016)表1中表面涂装业的最高允许排放浓度限值要求。

2、检测方法:

P4喷铝工序产生的颗粒物执《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ836-2017)。

P5底漆、P6面漆喷漆工序非甲烷总烃执行《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》(HJ38-2017)。

P5底漆、P6面漆喷漆工序甲苯、二甲苯、苯执行《固定污染源废气 挥发有机物的油定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》(HJ734-2014)。

(三) 噪声:

1、执行标准: 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

2、检测方法: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。

6.2.2 检测分析方法及仪器设备情况

表6-1有组织废气检测项目、检测方法、仪器设备

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限 mg/m ³
1	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	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011	1.0

		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单	GB/T 16157-1996	赛多利斯电子天平 CPA225D HBJM-YS-084 恒温恒湿室 GJHF-5 HBJM-YS-136	-
2	苯	《固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	HJ 734-2014	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-011 挥发性有机物采样仪 TW-2110 HBJM-YS-144 吹扫捕集-气相色谱-质谱仪 Atomx-7890B-5977A HBJM-YS-039	0.009
3	甲苯				0.004
4	邻-二甲苯	《固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	HJ 734-2014	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-011 挥发性有机物采样仪 TW-2110 HBJM-YS-144 吹扫捕集-气相色谱-质谱仪 Atomx-7890B-5977A HBJM-YS-039	0.004
5	间/对-二甲苯				0.009
6	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	HJ 38-2017	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011 非甲烷总烃采样仪 DL-6800 HBJM-YS-098 HBJM-YS-100 气相色谱仪 GC2020 HBJM-YS-077	0.07 (以碳计)
7	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》及修改单 5.1 排气温度的测定	GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011	-

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限 mg/m ³
8	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》及修改单 5.2.3 干湿球法	GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011	-
9	排气速度、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》及修改单 7 排气流速、流量的测定	GB/T 16157-1996		-

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限 (mg/m ³)
----	------	------	------	------------------	--------------------------

1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	智能中流量采样器 TH-150A HBJM-YS-022 HBJM-YS-023 电子天平 BSA124S-CW HBJM-YS-049 药品稳定性试验箱 Labonce-250GS HBJM-YS-056	0.001
2	邻-二甲苯 间-二甲苯 对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》	HJ584-2010	恒温恒流大气采样器 BX2400 HBJM-YS-001 HBJM-YS-002 HBJM-YS-003 HBJM-YS-004 气相色谱仪 TRACE1300 HBJM-YS-054	1.5×10 ⁻³
3	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法》	HJ584-2010	恒温恒流大气采样器 BX2400 HBJM-YS-001 HBJM-YS-002 HBJM-YS-003 HBJM-YS-004 气相色谱仪 TRACE1300 HBJM-YS-054	1.5×10 ⁻³
4	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	非甲烷总烃采样器 DL-6800F HBJM-YS-098 HBJM-YS-099 气相色谱仪 GC2020 HBJM-YS-077	0.07 (以碳计)

表6-3噪声检测方法及其仪器情况表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348—2008	轻便三杯风向风速表 HBJM-YS-029 多功能噪声分析仪 HS6288E HBJM-YS-092 声校准器 HBJM-YS-014

7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P1 喷砂工 序废气排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	21791	21665	21667	21707	-	-
	排气速度 (m/s)	42.75	42.5	42.51	42.59	-	-
	排气温度 (°C)	18	18	18	18	-	-
	排气含湿量(%)	1.83	1.85	1.85	1.84	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.3	2.7	2.1	2.4	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.058	0.046	0.051	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤3.5	达标
P1 喷砂工 序废气排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	21587	21730	21441	21586	-	-
	排气速度 (m/s)	36.01	36.26	35.8	36.02	-	-
	排气温度 (°C)	19	19	19	19	-	-
	排气含湿量(%)	1.82	1.85	1.91	1.86	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.5	2.6	2.3	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤120	达标

	排放速率 (kg/h)	0.054	0.056	0.049	0.053	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤3.5	达标
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P2 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	23420	21775	22402	22532	-	-
	排气速度 (m/s)	9.63	8.97	9.23	9.28	-	-
	排气温度 (°C)	15	16	16	16	-	-
	排气含湿量(%)	1.54	1.53	1.55	1.54	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.3	2.6	2.8	2.6	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.054	0.057	0.063	0.058	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤3.5	达标
P2 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	23926	23832	23382	23713	-	-
	排气速度 (m/s)	9.91	9.87	9.69	9.82	-	-
	排气温度 (°C)	16	16	16	16	-	-
	排气含湿量(%)	1.95	1.94	1.91	1.93	-	-

	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.1	2.4	2.6	2.4	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.057	0.061	0.056	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P3 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	22957	23169	23022	23049	-	-
	排气速度 (m/s)	9.43	9.52	9.46	9.47	-	-
	排气温度 (°C)	15	15	15	15	-	-
	排气含湿量(%)	1.61	1.64	1.64	1.63	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.8	2.3	2.5	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.064	0.053	0.058	0.058	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
P3 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	23078	22579	22146	22601	-	-
	排气速度 (m/s)	9.38	9.18	9.00	9.19	-	-
	排气温度 (°C)	17	17	17	17	-	-
	排气含湿量(%)	1.76	1.79	1.75	1.77	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.7	2.5	2.4	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标

	排放速率 (kg/h)	0.062	0.056	0.053	0.057	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P4 喷铝工 序排气筒 出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	28859	29270	30364	29498	-	-
	排气速度 (m/s)	12.04	12.24	12.69	12.32	-	-
	排气温度 (°C)	19	19	19	19	-	-
	排气含湿量(%)	2.01	2.24	2.18	2.14	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	3.0	2.7	2.9	2.9	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.086	0.079	0.088	0.084	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
P4 喷铝工 序排气筒 出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	28284	29469	28987	28913	-	-
	排气速度 (m/s)	11.84	11.95	12.16	11.98	-	-
	排气温度 (°C)	20	20	20	20	-	-
	排气含湿量(%)	1.91	2.14	2.08	2.04	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.9	2.8	2.7	2.8	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标

	排放速率 (kg/h)	0.082	0.082	0.078	0.081	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤3.5	达标
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P5 底漆喷 漆工序排 气筒进口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	39408	38682	38839	38976	-	-
	排气速度 (m/s)	25.77	25.29	25.38	25.48	-	-
	排气温度 (°C)	20	20	20	20	-	-
	排气含湿量(%)	1.85	1.83	1.78	1.82	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	47.78	46.14	38.59	44.17	-	-
P5 底漆喷 漆工序排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	38260	37723	37681	37888	-	-
	排气速度 (m/s)	16.05	15.82	15.77	15.88	-	-
	排气温度 (°C)	21	21	20	21	-	-
	排气含湿量(%)	1.88	1.85	1.85	1.86	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.4	2.8	2.2	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.106	0.083	0.094	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.009	0.010	0.009	0.009	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.008	0.016	0.014	0.013	-	-
	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.020	0.031	0.022	0.024	-	-

	甲苯与二甲苯合计 (mg/m ³)	0.030	0.049	0.038	0.039	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	6.82	7.60	6.31	6.91	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去除率 (%)	86	84	84	85	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≥70	达标
检测点位及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标情况
		1	2	3	平均		
P5底漆喷漆工序排气筒进口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	37416	37381	37412	37403	-	-
	排气速度 (m/s)	24.49	24.46	24.50	24.48	-	-
	排气温度 (°C)	20	20	20	20	-	-
	排气含湿量 (%)	1.96	1.93	2.01	1.97	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	54.59	43.71	51.86	50.05	-	-
P5底漆喷漆工序排气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	36689	36154	35925	36256	-	-
	排气速度 (m/s)	15.45	15.22	15.11	15.26	-	-
	排气温度 (°C)	21	21	21	21	-	-
	排气含湿量 (%)	2.14	2.11	2.02	2.09	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.5	2.7	2.3	2.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.098	0.083	0.091	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.010	0.010	0.009	0.010	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.015	0.016	0.016	0.016	-	-	

	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.030	0.031	0.031	0.031	-	-
	甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.047	0.049	0.049	0.049	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	6.79	6.82	6.96	6.86	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去 除率 (%)	88	85	87	87	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≥70	达标
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P6 面漆喷 漆工序排 气筒进口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	27726	28361	28944	28344	-	-
	排气速度 (m/s)	18.00	18.41	18.77	18.39	-	-
	排气温度 (°C)	18	18	18	18	-	-
	排气含湿量 (%)	1.81	1.80	1.77	1.79	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	57.92	51.13	58.91	55.99	-	-
P6 面漆喷 漆工序排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	26805	27205	26303	26771	-	-
	排气速度 (m/s)	11.17	11.34	10.95	11.15	-	-
	排气温度 (°C)	19	19	19	19	-	-
	排气含湿量 (%)	1.76	1.79	1.73	1.76	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.5	2.2	2.9	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.066	0.059	0.079	0.068	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.011	0.010	0.010	0.010	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.009	0.015	0.018	0.014	-	-

	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.028	0.030	0.034	0.031	-	-
	甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.039	0.047	0.054	0.047	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	9.51	8.46	7.83	8.60	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去 除率 (%)	84	84	88	85	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≥70	达标
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P6 面漆喷 漆工序排 气筒进口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	28128	27579	28093	27933	-	-
	排气速度 (m/s)	18.32	17.96	18.28	18.19	-	-
	排气温度 (°C)	18	18	18	18	-	-
	排气含湿量 (%)	2.16	2.15	2.07	2.13	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	63.24	68.03	53.39	61.55	-	-
P6 面漆喷 漆工序排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	26637	25600	25996	26077	-	-
	排气速度 (m/s)	11.05	10.61	10.78	10.81	-	-
	排气温度 (°C)	17	17	17	17	-	-
	排气含湿量 (%)	2.03	1.94	1.99	1.99	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.6	2.3	2.7	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.069	0.059	0.070	0.066	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996) 表 2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.010	0.013	0.009	0.011	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-

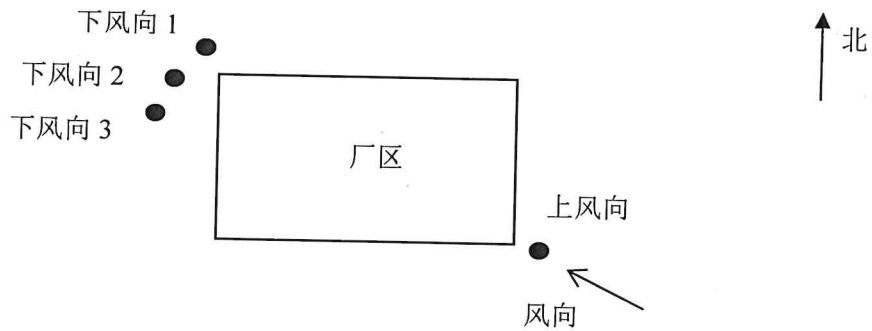
邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.015	0.015	0.016	0.015	-	-
间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.029	0.030	0.031	0.030	-	-
甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.046	0.047	0.049	0.047	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
非甲烷总烃 (mg/m ³)	8.37	8.44	10.65	9.15	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
非甲烷总烃去 除率 (%)	87	88	82	86	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表 1 DB13/2322-2016 ≥70	达标

7.1.2 无组织废气检测结果

7.1.2 (1) 厂界上下风向总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)	最高值 (mg/m ³)	执行标准 及标准值	达标 情况
总悬浮颗粒物	7月14日	上风向	0.338	0.557	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中无组织排放 标准 1.0 (mg/m ³)	达标
		下风向 1	0.497			
		下风向 2	0.537			
		下风向 3	0.557			
	7月15日	上风向	0.374	0.551		达标
		下风向 1	0.453			
		下风向 2	0.512			
		下风向 3	0.551			

检测点位示意图:

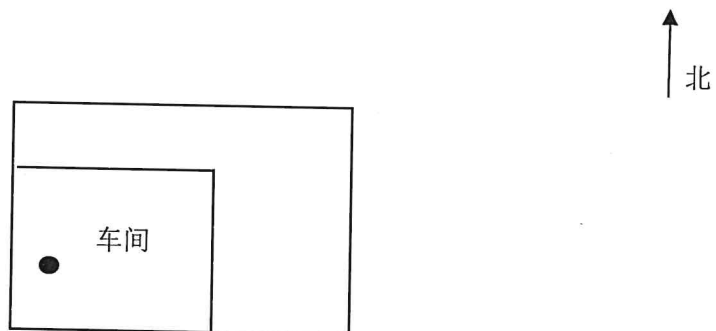


注: ● 表示总悬浮颗粒物的检测点位

7.1.2 (2) 涂装工序旁总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)	执行标准及标准值	达标情况
总悬浮颗粒物	7月14日	涂装工序旁	0.363	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准 1.0 (mg/m ³)	达标
	7月15日		0.362		达标

检测点位示意图:

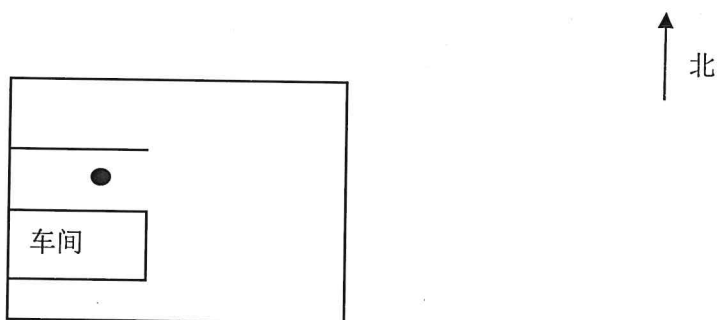


注: ● 表示总悬浮颗粒物的检测点位

7.1.2 (3) 热处理车间旁总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)	执行标准及标准值	达标情况
总悬浮颗粒物	7月14日	热处理车间旁	0.322	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准1.0 (mg/m ³)	达标
	7月15日		0.301		达标

检测点位示意图:



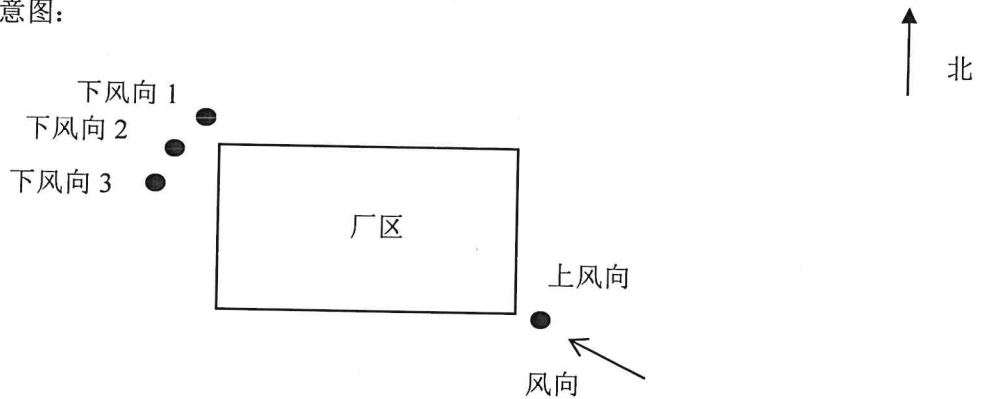
注: ● 表示总悬浮颗粒物的检测点位

7.1.2 (4) 无组织废气甲苯、二甲苯检测结果

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				执行标准及标准值	达标情况
		厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3		
2022.7.14	邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	间-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	对-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	二甲苯合计	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.2mg/m ³	达标
	甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.6mg/m ³	达标
2022.7.15	邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	间-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	对-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-

二甲苯合计	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.2mg/m ³	达标
甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.6mg/m ³	达标

检测点位示意图:



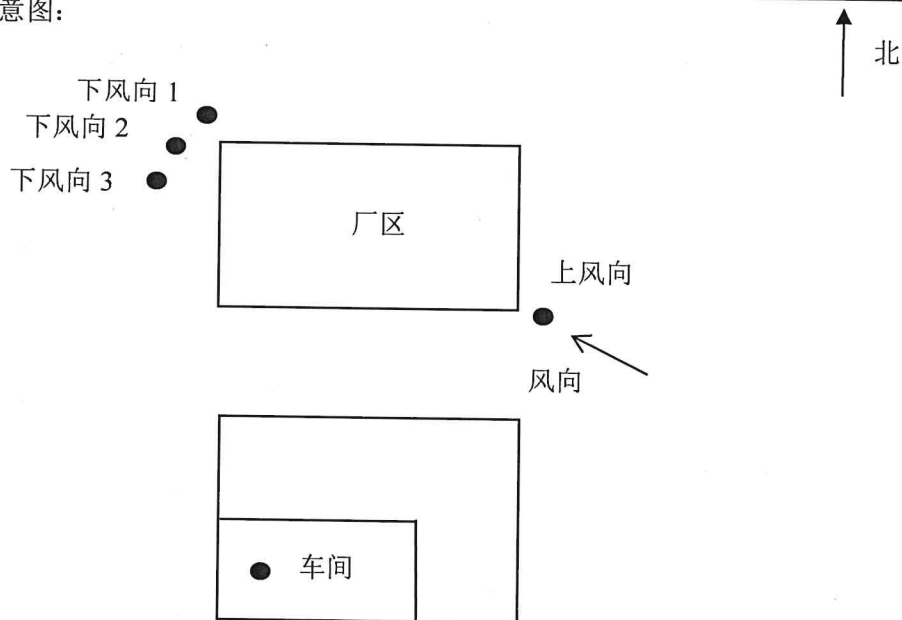
注: ● 表示甲苯、二甲苯检测点位

7.1.2 (5) 无组织废气非甲烷总烃检测结果

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果					执行标准及限值	达标情况	
			1次	2次	3次	4次	平均			最大值
2022.7.14	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向	0.99	0.83	0.96	0.98	0.94	1.38	《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求 2.0mg/m ³	达标
		厂界下风向1	1.17	1.19	1.30	1.14	1.20			
		厂界下风向2	1.31	1.37	1.48	1.34	1.38			
		厂界下风向3	1.20	1.33	1.09	1.17	1.20			
		涂装工序旁	2.28	2.18	2.54	2.41	2.35	2.35	《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求 4.0mg/m ³	

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果					执行标准及限值	达标情况	
			1次	2次	3次	4次	平均			最大值
2022.7.15	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向	1.02	1.01	1.00	0.90	0.98	1.31	《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求 2.0mg/m ³	达标
		厂界下风向1	1.19	1.15	1.22	1.16	1.18			
		厂界下风向2	1.14	1.05	1.12	1.11	1.11			
		厂界下风向3	1.36	1.30	1.16	1.40	1.31			
		涂装工序旁	1.76	1.44	1.62	1.56	1.60	1.60	《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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求 4.0mg/m ³	达标

检测点位示意图:



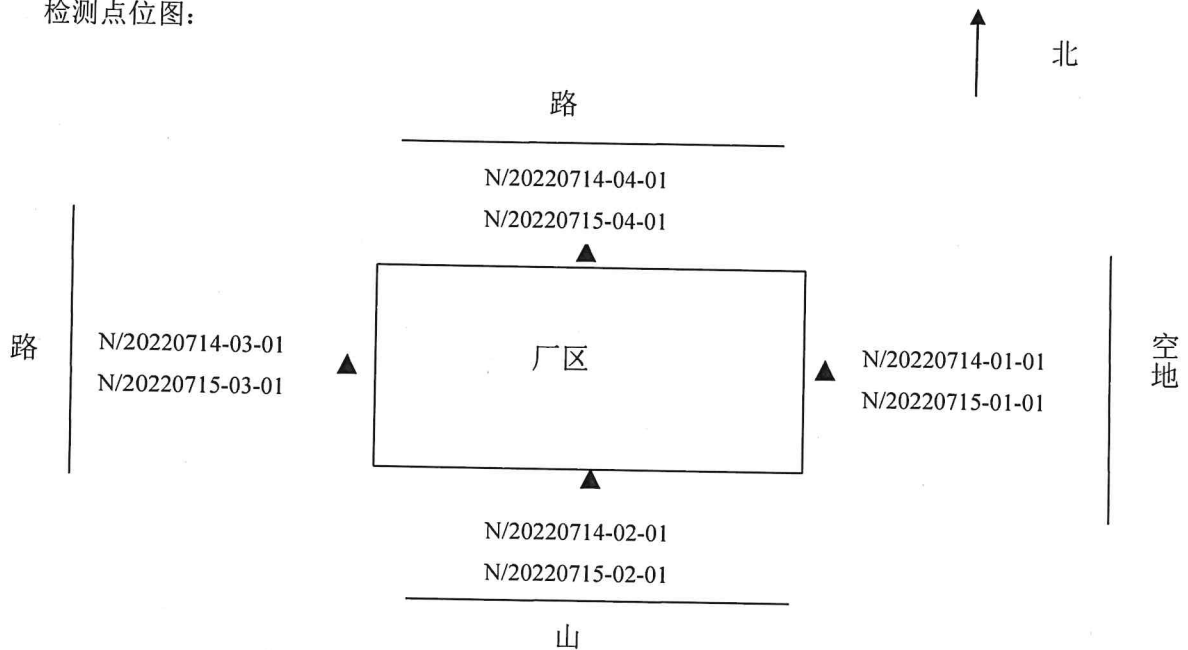
注: ●表示非甲烷总烃检测点位

7.1.3 噪声检测结果

检测点位	检测结果[dB(A)]			
	2022.7.14		2022.7.15	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂区东边界	55.5	47.4	55.9	47.1

厂区南边界	55.3	47.1	55.2	46.5
厂区西边界	55.4	47.6	56.6	47.2
厂区北边界	56.2	47.6	56.0	46.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)3类标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

检测点位图:



注: ▲表示噪声检测点位

7.2 检测结果分析

7.2.1 有组织废气检测结果分析

经检测, 本项目 P1 喷砂工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$, 检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 ≤ 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.051\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.053\text{kg}/\text{h}$, 检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 ≤ 3.5 要求。

P2 抛丸工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$, 检测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 ≤ 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.058\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.056\text{kg}/\text{h}$, 检测结果满足

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤3.5 要求。

P3 抛丸工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 2.5mg/m³、2.5mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤120 的限值要求。排放速率平均值分别是 0.058kg/h、0.057kg/h，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤3.5 要求。

P4 喷铝工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 2.9mg/m³、2.8mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤120 的限值要求。排放速率平均值分别是 0.084kg/h、0.081kg/h，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤3.5 要求。

P5 底漆喷漆工序排气筒进口低浓度颗粒物平均值分别为 2.5mg/m³、2.5mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤120 的限值要求。排放速率平均值分别是 0.094kg/h、0.091kg/h，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤3.5 要求。

P5 底漆喷漆工序排气筒出口甲苯与二甲苯平均值分别为 0.039mg/m³、0.049mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1≤20 限值要求。非甲烷总烃平均值分别为 6.91mg/m³、6.86mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1≤60 限值要求。非甲烷总烃去除率平均值分别为 85%、87%，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1 最低去除率 70%的要求。

P6 面漆喷漆工序排气筒进口低浓度颗粒物平均值分别为 2.5mg/m³、2.5mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤120 的限值要求。排放速率平均值分别是 0.068kg/h、0.066kg/h，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2≤3.5 要求。

P6 面漆喷漆工序排气筒出口甲苯与二甲苯平均值分别为 0.047mg/m³、0.047mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1≤20 限值要求。非甲烷总烃平均值分别为 8.60mg/m³、9.15mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1≤60 限值要求。非甲烷总烃去除率平均值分别为 85%、86%，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1 最低去除率 70%的要求。

7.2.2 无组织废气检测结果分析

厂界上下风向总悬浮颗粒物检测最高值分别为 0.557mg/m³、0.551mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准 1.0mg/m³的限值要求。

涂装工序旁总悬浮颗粒物检测结果分别为 0.363mg/m³、0.362mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准 1.0mg/m³的限值要求。

热处理车间旁总悬浮颗粒物检测结果分别为 0.322mg/m³、0.301mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准 1.0mg/m³的限值要求。

无组织废气甲苯、二甲苯未检出。

无组织废气非甲烷总烃厂界上、下风向检测结果最大值分别为 1.38mg/m³、1.31mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）2.0mg/m³要求。

无组织废气非甲烷总烃涂装工序旁检测结果最大值分别为 2.35mg/m³、1.60mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（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及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）4.0mg/m³要求。

7.2.3 噪声检测结果分析

经检测，张家口动力机械有限公司（东、南、西、北）昼间噪声值范围为（55.2~56.2）dB(A)，夜间噪声值范围为（46.5~47.6）检测结果达到《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≤65 dB(A)）。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

张家口动力机械有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

批复文件提出的环境保护措施，使工程施工对周围环境的影响降至最低，并且定期编制施工监理报告，监理报告中涵盖环境监理的内容。施工监理总结报告

中也对工程环境监理工作落实情况及效果予以总结。

8.3 运行期环境管理

张家口动力机械有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司建立环境管理体系，并邀请评价公司每年对 ISO14000 环境管理体系进行评估，并取得资格认证。公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废水、噪声、固体废物进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常以漆雾的形式进入废气中形成颗粒物，5%以漆渣形式洒落地面，则颗粒物产生量为 0.248t/a。表面附着的成品漆中进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷达到 75%以上，满足验收检测技术规范要求。

9.1.1 建设项目概况

- (1) 项目名称：张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目。
- (2) 建设性质：扩建
- (3) 生产规模：扩建完成后，产能保持不变，仍为年生产 1.5 万吨轻型、中型、重型液压支护设备。
- (4) 项目投资和环保投资：总投资 200 万元，其中环保投资 108 万元，占总投资的 54%。

(5) 项目定员和生产制度：扩建项目定员新增 6 人，全年生产运行 240 天，每天 8 小时。

(6) 产业政策：

根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》。本项目不在限值类及淘汰类之列，也不属于鼓励类，本项目属于允许建设项目。

根据《河北省新增限值和淘汰类产业目录》（冀政办发【2015】7 号）中的有关规定，本项目不在限制类及淘汰之列，也不属于鼓励类，属于允许建设项目。

本项目于 2020 年 7 月 20 日在张家口市高新技术产业开发区行政审批局备案（备案编号）；张高新审案【2020】26 号。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

综上分析，项目符合国家产业政策要求。

9.1.2 环境影响分析结论

1、水环境影响分析结论

①地表水环境影响分析结论

项目无生产废水产生，本项目废水主要为生活污水，生活污水经管网排入张家口西山污水处理有限责任公司，不会对周围环境产生影响。

②地下水环境影响分析结论

本项目为通用设备制造项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016），本项目属于 K 机械、电子：71、通用、专用设备制造及维修类项目，为 IV 类项目，因此，不开展地下水环境影响评价。

为防止本项目地下水造成的影响，项目建设危废间，对危废间要求如下：危废储存间底部铺设 300mm 粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设 2mm 厚的高密度聚乙烯膜，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm（保护层）防渗，表面涂 2-4mm 厚防腐、抗渗环氧树脂，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，同时设置防雨、防渗漏、防流失的措施。

在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和场区环境管理的前提下，可有效控制场区内的废水污染物下渗现象，避免污染物地下水，因此项目不会对地下水产生明显影响。

2、空气环境影响评价结论

①有组织废气

P1 喷砂工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.051\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.053\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 3.5 要求。

P2 抛丸工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.058\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.056\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 3.5 要求。

P3 抛丸工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.058\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.057\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 3.5 要求。

P4 喷铝工序废气排气筒出口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.084\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.081\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 3.5 要求。

P5 底漆喷漆工序排气筒进口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 120 的限值要求。排放速率平均值分别是 $0.094\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.091\text{kg}/\text{h}$ ，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 \leq 3.5 要求。

P5 底漆喷漆工序排气筒出口甲苯与二甲苯平均值分别为 $0.039\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1 \leq 20 限值要求。非甲烷总烃平均值分别为 $6.91\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $6.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1 \leq 60 限值要求。非甲烷总烃去除率平均值分别为 85%、87%，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表 1 最低去除率 70%的要求。

P6 面漆喷漆工序排气筒进口低浓度颗粒物平均值分别为 $2.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、

2.5mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2≤120的限值要求。排放速率平均值分别是0.068kg/h、0.066kg/h，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2≤3.5要求。

P6面漆喷漆工序排气筒出口甲苯与二甲苯平均值分别为0.047mg/m³、0.047mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表1≤20限值要求。非甲烷总烃平均值分别为8.60mg/m³、9.15mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表1≤60限值要求。非甲烷总烃去除率平均值分别为85%、86%，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表1最低去除率70%的要求。

② 无组织废气

厂界上下风向总悬浮颗粒物检测最高值分别为0.557mg/m³、0.551mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准1.0mg/m³的限值要求。

涂装工序旁总悬浮颗粒物检测结果分别为0.363mg/m³、0.362mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准1.0mg/m³的限值要求。

热处理车间旁总悬浮颗粒物检测结果分别为0.322mg/m³、0.301mg/m³，检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放标准1.0mg/m³的限值要求。

无组织废气甲苯、二甲苯未检出。

无组织废气非甲烷总烃厂界上、下风向检测结果最大值分别为1.38mg/m³、1.31mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表2企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）2.0mg/m³要求。

无组织废气非甲烷总烃涂装工序旁检测结果最大值分别为2.35mg/m³、1.60mg/m³，检测结果满足《工业企业挥发性有机物标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值4.0mg/m³要求。

③ 声环境影响分析

本次项目变更后噪声设备新增废气处理设施风机，其他设备不变，项目

噪声主要来源于喷砂机设备、风机等产生的噪声，其噪声值大约在 75~90 dB(A) 之间，工程选取低噪声设备，通过基础减振和厂房隔声，再经距离衰减后。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。因此，变更后不会对周围声环境产生明显影响。

④ 固体废物影响分析

项目变更后新增滤芯除尘器废滤芯，变更后项目主要固体废弃物为生活垃圾、废铁屑、废铝渣、除尘灰、废滤芯、废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭、废催化剂。

生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运。

喷砂、抛丸过程中产生废铁屑集中收集后外售；布袋除尘器收集的粉尘和废滤芯集中收集后外售；喷铝过程中产生废铝渣集中收集后外售。

稀释剂、油漆等原料使用会产生废漆渣、废漆桶收集后危废间暂存，定期委托有危废资质的单位处置。

喷涂漆废气处理过程中，过滤棉需定期更换，催化剂需定期更换，活性炭需定期更换，委托有危险废物处置资质的单位处置。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中的相关规定一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

变更后项目产生的固废全部得到综合利用和妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

⑤ 总量控制指标

本项目特点，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量控制原则，扩建项目重点污染物预测排放总量为 COD: 0.0276t/a, 氨氮: 0.0020t/a 甲苯: 0.0016t/a, 二甲苯: 0.0219t/a, 非甲烷总烃: 0.1492t/a。

⑥ 工程可行性结论

综上所述，张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目符合国家产业政策，厂址选择可行，工程采取了较为完善的污染防治措施，可确保达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显的污染影响。在全面加强监督管理，严格执行“三同时”前提下，从环保角度分析项目的建设可行。

9.2 建议

(1) 加强环境管理，认真落实三同时制度。

(2) 加强各生产环节管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 张家口动力机械有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

项目代码		建设地点	
行业类别（分类管理名录）		项目厂区中心经度/纬度	
张家口市行政审批局		沧州市香江环保科技有限公司	
设计生产能力		环评文件名称	
张家口市行政审批局		环境影响评价报告表	
开工日期		环评文件类型	
		2022.6.1	
环保设施设计单位		本工程排污许可证编号	
张家口动力机械有限公司		/	
验收单位		验收监测时段	
200		> 75%	
投资总概算（万元）		所占比例（%）	
108		54	
实际总投资		所占比例（%）	
108		0	
废气治理（万元）		绿化及生态（万元）	
98		其他（万元）	
2		3654	
新增废水处理设施能力		年平均工作时	
运营单位		验收时间	
运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		验收时间	
本期工程自身削减量(5)		本期工程核定排放量(7)	
本期工程产生量(4)		本期工程实际排放量(6)	
本期工程允许排放量(3)		本期工程“以新带老”削减量(8)	
本期工程实际排放量(1)		全厂实际排放量(9)	
(2)		全厂核定排放量(10)	
原有排放量(1)		区域平衡替代削减量(11)	
(2)		排放增减量(12)	
污染物		排放增减量(12)	
废水		排放增减量(12)	
化学需氧量		排放增减量(12)	
氨氮		排放增减量(12)	
石油类		排放增减量(12)	
废气		排放增减量(12)	
甲苯		排放增减量(12)	
非甲烷总烃		排放增减量(12)	

	二甲苯																																											
	颗粒物																																											
	与项目有关的其 他特征污染物																																											

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：废气排放量——万吨/年；废水排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

项目周边示意图2-1



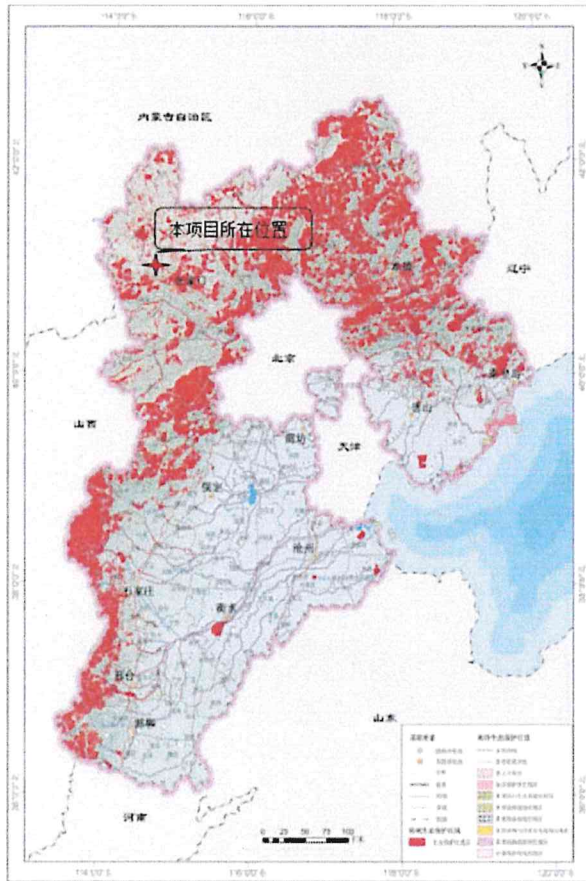


附图 2.2 项目周边关系示意图

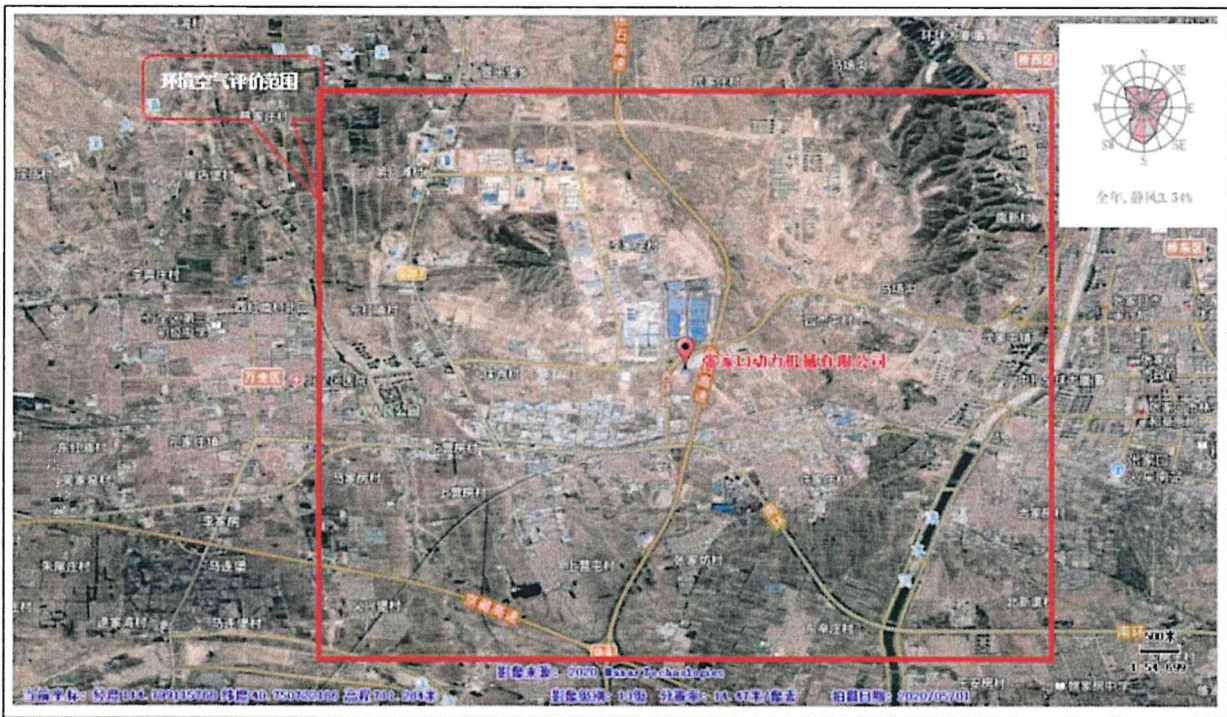


厂区平面示意图

河北省生态保护红线分布图



附图 4 河北省生态保护红线区分布图



附图 5 环境空气评价范围图



营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



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

统一社会信用代码
91130703601231410U

名称 张家口动力机械有限公司

注册资本 陆仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2003年02月13日

法定代表人 刘永明

营业期限 2003年02月13日至 2023年02月13日

经营范围 机械、潜孔钻机、钻具的制造、修理及销售, 煤矿支护设备、工程机械配件的制造及销售, 电镀加工, 货物进出口、技术进出口业务, 代理进出口业务, 普通货物道路运输。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 张家口高新技术产业开发区沈孔路9号

登记机关



2019年8月2日

张高新审备案（2020）26号

企业投资项目备案信息

张家口动力机械有限公司关于张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目的备案信息如下：

项目名称：张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目。

项目建设单位：张家口动力机械有限公司。

项目建设地点：河北张家口高新技术产业开发区沈孔路9号。

主要建设内容及规模：环保涂装生产线占用新车间约1100平方米，形成年防腐面积12000平方米。建设全封闭喷漆一室438.37平方米，全封闭喷漆二室291.5平方米，全封闭喷铝室365.23平方米。

项目总投资：200万元，其中项目资本金为200万元，项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

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

张家口高新技术产业开发区行政审批局

2020年07月20日

行政审批专用章

1307293000038

项目代码：2020-130708-33-03-000127



张高新审备案(2020)31号

企业投资项目备案信息

张家口动力机械有限公司关于张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目的备案信息变更如下:

项目名称:张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目。

项目建设单位:张家口动力机械有限公司。

项目建设地点:河北张家口高新技术产业开发区沈孔路9号。

主要建设内容及规模:环保涂装生产线占用新车间约1100平方米,形成年防腐面积12000平方米。建设全封闭喷漆一室438.37平方米,全封闭喷漆二室291.5平方米,全封闭喷铝室365.23平方米,危废间15平方米。

项目总投资:200万元,其中项目资本金为200万元,项目资本金占项目总投资的比例为100%。

项目信息发生较大变更的,企业应当及时告知备案机关。

张高新审备案(2020)26号的备案信息无效。

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

张家口高新技术产业开发区行政审批局

2020年09月23日

行政审批专用章

项目代码:2020-130708-33-03-000127



审批意见:

张行审立字[2020]1086号

张家口动力机械有限公司所提交《张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目环境影响报告表》已收悉,根据企业委托沧州万睿汇科环保科技有限公司编制的环境影响报告表结论及意见及张家口市高新技术产业开发区行政审批局出具的预审意见,现批复意见如下:

一、张家口动力机械有限公司拟建设的张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目位于张家口市高新技术产业开发区原厂区院内。项目总投资200万元,其中环保投资50万元。项目在原厂区内建设,不新增占地面积。项目新建车间、喷漆房一座、喷铝房一座、危废间一座及其附属设施。购置喷漆气泵、喷铝空压机、喷砂机、电弧喷涂机、清砂机、剪板机、弯折机、冲床等机械设备。项目建成后年产量不发生变化。其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

二、项目建设和运营期应严格落实以下要求:

1、加强施工期环境管理,制定严格的规章制度,合理布置施工现场、安排施工时间。在敏感点附近,应避免夜间施工,确需夜间施工的,应报当地环保部门批准后方可实施。运输车辆采取限速、禁鸣等措施,同时严格落实环评报告中提出的其它各项噪声振动防治措施,确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求,施工期扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1标准要求,确保施工期各项污染物稳定达标排放。

2、项目无生产废水产生;生活污水排入市政管网,所排水质须满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及张家口西山污水处理厂进水水质标准。

3、项目生产使用电加热,不得新建燃煤锅炉。喷砂抛丸、喷铝工序产生的颗粒物须经有效处理设施处理后通过15米高排气筒排放,排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准要求;喷漆工序产生的有机废气须经有效处理设施处理后通过15米高排气筒排放,排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装大气污染物排放限值要求;颗粒物须经有效处理设施处理后通过15米高排气筒排放,排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中染尘料二级标准要求;厂界颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织监控浓度标准要求;厂界非甲烷总烃排放须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2中其他企业非甲烷总烃浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1限值要求。

4、优化生产场区布局,合理布置噪声源。选用低噪生产设备,振动大的设备须加装减振机座及隔音设施,加强设备日常检修。确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

5、生活垃圾须统一收集,定时交由环卫部门清理处置;废铁屑、废铝渣、除尘灰须统一收集,外售给回收公司;废活性炭、漆渣、废漆桶、废催化剂须统一暂存于危废暂存间,定期交由有资质的单位清理处置,危险废物的暂存及处置须满足相关技术规范 and 标准要求。

6、按要求做好危废暂存间、防渗旱厕等场所的防渗措施,确保不对地下水产生影响。

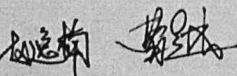
7、项目运营期其他生产设施及治污设施均不发生变化。项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行,不得擅自更改。

三、该项目涉及挥发性有机物排放,须到张家口市生态环境局进行登记和总量核算。

四、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动,应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

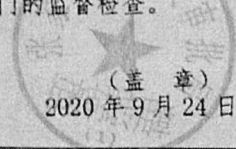
五、你公司接到本项目环评文件批复后,应将批准后的环境影响报告表及批复送至相关生态环境行政主管部门,并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

经办人:



(盖章)

2020年9月24日



审批意见:

张行审立字[2022]27号

张家口动力机械有限公司所提交《液压支护设备环保涂装项目环境影响补充报告》已收悉,根据你单位委托河北风然环保科技有限公司编制的环境影响补充报告结论与意见,现备案意见如下:

一、张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目此次补充内容为:环保工程喷砂工序产生的颗粒物通过管道统一收集经滤芯除尘器处理后由15m高排气筒排放(P1),抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集后经2套竖装式滤筒除尘器处理后分别由15m高排气筒排放(P2、P3);喷铝工序产生的废气经集气罩收集后由脉冲式布袋除尘器处理后由一根15m高排气筒(P4)排放;喷涂底漆工序产生的废气通过集气装置收集后进入废气处理装置(过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置)处理后,由一根15m高排气筒(P5)高空排放;面漆喷涂废气通过集气装置进入废气处理装置(过滤棉+活性炭吸附、脱附+催化燃烧装置)处理后,由一根15m排气筒(P6)高空排放。其他生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均不发生变化。

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

二、项目建设和运营应严格落实以下要求:

1、制定严格的规章制度,合理布置施工现场、安排施工时间。运输车辆采取限速、禁鸣等措施,同时严格落实环评报告中提出的其他各项噪声振动防治措施,确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相应标准要求。制定扬尘治理专项方案,指定专人负责扬尘防治工作,严格落实建筑施工现场扬尘防治措施。

2、喷砂工序产生的废气须统一收集经有效处理设施处理后由15m高排气筒排放(P1),排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值二级标准要求;抛丸工序产生的废气须分别经两套处理设施处理后分别由15m高排气筒(P2、P3)排放,排放浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中新污染源大气污染物排放限值二级标准要求;喷铝工序产生的废气须经有效处理设施处理后由一根15m高排气筒(P4)排放,排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度限制要求;喷涂底漆工序产生的废气经处理后由一根15m高排气筒(P5)排放,排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度限制要求;面漆喷涂产生的废气经处理后由一根15m排气筒(P6)排放,排放浓度须满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度限制要求。厂界废气浓度须满足《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排放浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关限值要求,颗粒物浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。

3、项目未发生变化的生产规模、生产工艺、配套设施及治污设施均须遵照原环评报告及批复执行,不得擅自更改。

三、项目建设必须严格执行“三同时”管理制度。如项目性质、规模、选址或者防止生态破坏、防止污染的措施发生重大变动,应当在调整前重新报批本项目环境影响评价文件。

四、你单位接到本项目环评文件备案意见后,应将批准后的环境影响补充报告及备案意见送至相关生态环境行政主管部门,并按规定接受属地生态环境行政主管部门的监督检查。

经办人:

杨飞 张国强





河北省危险废物经营许可证

(正本)

编号: 1302240071

流水号: 冀环危证 202103 号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2022 年 1 月 7 日

初次发证日期: 2021 年 6 月 15 日

法人名称(章): 唐山茂辰环境科技有限公司

法定代表人: 蒋晋明

住所: 河北省唐山市滦南县嘴东经济开发区

经营设施地址: 河北省唐山市滦南县嘴东经济开发区

经纬度: 经度: 118 度 19 分 54.90 秒 纬度 39 度 2 分 23.29 秒

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营类别及废物代码:

焚烧处置: HW02 (除 275-001-02, 275-002-02, 275-003-02 外), HW03, HW04 (除 263-001-04, 263-007-04, 263-011-04 外), HW05 (除 201-003-05, 266-002-05 外), HW06, HW08, HW11 (除 252-010-11, 261-010-11, 261-011-11, 261-102-11 外), HW12 (900-250-12, 900-251-12, 900-252-12, 900-254-12), HW13 (除 900-451-13 外), HW16 (除 266-010-16 外), HW18 (772-005-18), HW33 (900-027-33, 900-029-33), HW35 (251-015-35), HW37 (除 261-063-37 外), HW38 (除 261-069-38 外), HW39, HW45 (除 261-081-45, 261-084-45, 261-086-45 外), HW49 (900-039-49, 900-041-49, 900-042-49), HW50 (900-048-50), 以上类别中不包括易爆性危险废物。
物化处置: HW21 (261-158-21), HW22 (398-004-22), HW34 (除 251-014-34 外), HW35;
综合利用: 废包装桶清洗液 HW08 (900-249-08), HW49 (900-041-49);
固化/填埋处置: HW05 (268-002-05), HW12 (264-002-12, 264-003-12, 264-004-12, 264-005-12, 264-006-12, 264-007-12, 264-008-12, 264-009-12), HW13 (900-451-13), HW16 (266-010-16), HW17, HW18 (除 772-005-18 外), HW19, HW20, HW21 (除 193-002-21, 261-138-21 外), HW22 (除 398-004-22 外), HW23, HW24, HW25, HW26, HW27, HW28, HW29 (除 261-053-29, 387-001-29, 265-001-29, 265-002-29, 265-003-29 外), HW30, HW31 (除 900-052-31 外), HW32, HW33 (092-003-33), HW34 (900-349-34), HW35 (251-015-35, 261-059-35, 900-399-35), HW36 (109-001-36), HW45 (261-086-45), HW46 (除 900-037-46 外), HW47, HW48 (除 321-024-48, 321-026-48, 321-034-48 外), HW49 (除 900-039-49, 309-001-49, 772-006-49, 900-042-49, 900-047-49 外), HW50 (251-016-50, 261-162-50, 772-007-50), 以上危险废物类别还需满足 GB18598-2019 中 6.2 条所列条件, 以上类别中不包括具有腐蚀性、易燃性的危险废物。

发证当年核准经营规模: 91585 吨 (其中焚烧处置 39585 吨, 物化处置 5000 吨, 固化/填埋处置 40000 吨, 废包装桶清洗 7000 吨)

年度核准经营规模: 91585 吨/年 (其中焚烧处置 39585 吨/年, 物化处置 5000 吨/年, 固化/填埋处置 40000 吨/年, 废包装桶清洗 7000 吨/年)

许可证有效期自 2021 年 6 月 15 日
至 2026 年 6 月 14 日



河北省危险废物经营许可证

(正本)

编号: 1302830005

流水号: 冀环危证 201402 号

发证机关(章): 河北省生态环境厅

发证日期: 2021 年 6 月 15 日

初次发证日期: 2008 年 7 月 28 日

法人名称(章): 迁安市志诚环保科技有限公司

法定代表人: 付立凯

住所: 河北迁安经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧

经营设施地址: 河北迁安经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧

经纬度: 经度: 118 度 36 分 21 秒 纬度: 39 度 59 分 0 秒

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营类别及废物代码:

焚烧处置: HW02, HW03, HW04 (除 263-001-04, 263-004-04, 263-005-04 外), HW05 (除 201-001-05 外), HW06, HW07, HW08, HW09, HW11, HW12, HW13, HW16, HW17 (336-063-17, 336-064-17, 336-066-17), HW32, HW33, HW34, HW35, HW37, HW38, HW39, HW40, HW45 (除 261-080-45, 261-081-45, 261-082-45 外), HW49 (772-006-49, 900-039-49, 900-041-49, 900-047-49, 900-053-49 (含汞除外)), HW50 (900-048-50), 以上类别中不包括易爆性危险废物。
综合利用: HW08。

发证当年核准经营规模:

焚烧处置: 7830 吨、综合利用 20000 吨

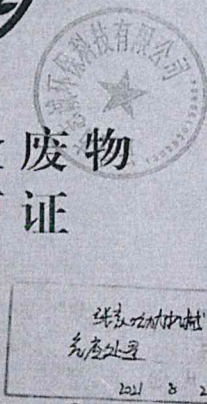
年度核准经营规模:

焚烧处置: 7830 吨/年、综合利用 20000 吨/年

许可证有效期自 2019 年 5 月 14 日

至 2024 年 5 月 13 日

2021-186



危险废物委托处置合同

合同编号：雅环(2022)唐山茂辰 C 危废第 0150 号

委托方（甲方）：张家口动力机械有限公司

受托方（乙方）：唐山茂辰环境科技有限公司

危险废物经营许可证代码：1302240071

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移。乙方是依法取得危险废物经营许可资质的危险废物处置专业机构，现经协商一致，甲方委托乙方处置危险废物，为确保双方合法利益，特达成如下合同条款，以资双方共同遵照执行。

第一条 危险废物概况

1. 甲方委托乙方处置的危险废物明细如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	主要有害成份	预计处置量 (吨/年)	处置方式	备注
1	废机油	HW08	900-214-08	桶装	有毒	1	焚烧	含 6% 的税票
2	废包装桶	HW49	900-041-49	其他	有毒	3	焚烧	
3	废沾染物	HW49	900-041-49	袋装	有毒	1	焚烧	
4	铬污泥	HW17	336-069-17	袋装	有毒	15	填埋	
5	漆渣	HW12	900-252-12	袋装	有毒	1	焚烧	
6	废漆桶	HW49	900-041-49	其他	有毒	2	焚烧	
7	废过滤棉	HW49	900-041-49	袋装	有毒	0.5	焚烧	
8	废活性炭	HW49	900-039-49	袋装	有毒	0.5	焚烧	
9	废催化剂	HW50	900-048-50	袋装	有毒	0.5	焚烧	
合计						24.5		

1. 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行检测，甲方交付乙方运输或接收处置的危险废物不得出现以下异常情况：

- (1) 危险废物与合同约定或取样不一致;
 - (2) 危险废物夹带合同约定外的自燃物质、剧毒物质、放射性物质;
 - (3) 危险废物夹带合同约定外的具有传染性、爆炸性及反应性废物;
 - (4) 危险废物夹带合同约定外的含汞的温度计、血压计、荧光灯管;
 - (5) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物;
2. 甲乙双方交接危险废物时, 需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容, 且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致, 作为双方核对处置的危险废物种类、数量以及进行对账的依据及凭证。

第二条 危险废物的包装、储存及称重

1. 甲方应按照国家法律法规及危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)及相关国家、地方、行业标准及技术规范要求, 设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志, 根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物, 并对废物进行分类包装、标识, 并保证包装完好、结实并封口紧密, 不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象, 以保障安全、规范及高效地处置危险废物。两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内, 危险废物不得与非危险废物混装。
2. 甲方委托乙方处置的危险废物连同包装物交予乙方处理, 危险废物包装物一同计重, 包装物重量不予扣除, 如包装物需向甲方返还或包装重量需进行扣除的, 双方应于本合同第八条特殊约定条款中列明。
3. 双方同意, 在危险废物装车对拟装车的危险废物进行过磅称重, 由甲方提供合法的称重工具并支付称重费用, 双方对磅单等称重单据进行确认。如甲方无称重工具, 则由双方协商确定其他称重方式或采用乙方地磅进行称重。
4. 危险废物进入乙方处置地点时乙方将进行入场称重, 如危险废物装车地称重重量与乙方入场称重重量误差超过 $\pm 3\%$ 的, 则由双方协商处理。协商未果的, 则双方应选择第三方进行重新称重并确定最终重量, 以作为结算的依据。若在装车地未进行称重的, 以乙方入场称重重量为准。

第三条 危险废物的运输与转移

1. 甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向环境保护行政主管部门提交危险废物转移申请或备案, 申请审核通过或备案后方可进行转移。若乙方根据甲方通知和要求已发生运输费、人工费等费用, 但因环境保护行政主管部门对危险废物转移的审核未通过导致危险废物不能转移的, 甲方应予补偿。
2. 危险废物的装车负责方及装车条件由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定, 甲方应提供进场道路、作业场地及用电等条件, 危险废物的卸车由乙方负责。一方委派的司机、装卸工等人员进入另一方厂区、场地时, 应严格遵守所在厂区、场地的安全及环境、健康管理制度, 听从所在厂区、场地管理人员指挥, 依照法律法规安全施工、文明作业, 保证不发生意外事故、不污染环境。
3. 危险废物负责运输方由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定, 负责运输方提供的运输车辆应具有法律法规规定的运输资质, 车况良好, 采取符合安全、环保标准的相关措施, 适合运输本合同约定的危险废物, 运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
4. 危险废物交付乙方前的环境、安全及健康风险由甲方承担, 交付后由乙方承担。
5. 甲方的危险废物达到约定的起运数量需乙方进行运输或接收的, 甲方应提前5日通知乙方, 并将该批次危险废物的名称、类别及数量等情况如实提供给乙方。
6. 合同委托期限内, 乙方有权因设备检修、保养等原因暂缓转运废物, 但乙方应及时告知甲

- 方。
- 如遇自然灾害、极端天气、公共政策变更等不可抗力因素，乙方可告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第四条 危险废物处置服务费

- 甲方应于本合同签订之日起/日内向乙方支付人民币/元作为履约保证金，履约保证金可用于结算时抵扣处置服务费，不足部分甲方按实另行支付差额部分，委托期限届满未抵扣完毕的履约保证金不予退还。
- 双方同意按附件一《危险废物处置结算标准》约定的处置价格及实际处置的危险废物数量进行结算，结算方式按以下第（1）种方式执行：
 - 按月结算：乙方于每月 5 日前根据上一个月危险废物的实际转运数量向甲方开具等额增值税专用发票，甲方收到发票之日起 10 日内向乙方支付相应服务费用。
 - 按次结算：乙方于每次危险废物转运后根据该次危险废物的实际转运数量向甲方开具等额增值税专用发票，甲方收到发票之日起 10 日内向乙方支付相应服务费用。
 - 其他结算方式：/
- 如甲方对该月或该次付款金额存在异议的，应于收到发票之日起 5 日内向乙方提出异议，由双方共同根据称重凭证、联单等对服务费用进行复核。
- 本合同项下款项、费用的支付方式为银行转账、电汇，如甲方以其他方式支付款项的，应事先经乙方同意。
- 甲方开票信息详见本合同盖章签署页，如甲方变更发票信息的，应提前通知乙方。甲方应向本合同盖章签署页列明的乙方账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应提前通知甲方。

第五条 通知与送达

- 本合同签订及履行过程中的通知、请求和其他通信往来可以书面形式或电子系统进行，任何一方均可按本合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人送达至另一方。
- 任何一方的联系方式、联系地址及联系人发生变化，应自发生变化之日起 5 日内以书面形式通知另一方。
- 合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人亦为双方解决争议时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址及送达方式，人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向合同任何一方于本合同盖章签署页列明的联系地址及联系人和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

第六条 违约责任

- 本合同任何一方违反本合同约定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方损失的，违约方应予以赔偿；任何一方无正当理由撤销或解除协议，造成对方损失的，应赔偿对方由此造成的实际损失。
- 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，具备处理危险废物所需的条件和设施，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担。
- 甲方应当按照《危险废物转移联单管理办法》及相关法律法规规定及要求办理危险废物转移的备案、审批手续，因甲方违反相关规定导致的一切损失、责任由甲方承担，因此造成

乙方被追究或损失的，甲方应赔偿乙方损失。

4. 甲方应按合同约定支付服务费，逾期支付的，每逾期一日按应付未付款项金额的千分之一向乙方支付违约金，逾期期间乙方有权暂不履行本合同义务。
5. 甲方委托处置的危险废物不符合本合同第一条第3款及第二条第1款的约定的，乙方有权不予运输或接收，如已接收的有权退还甲方，甲方应向乙方补偿因空车运输或退还危险废物而产生的运输费、人工费；如因前述原因造成乙方在运输或处置过程中发生安全事故、人身财产损失或其他后果的，甲方应赔偿乙方经济损失并承担相应的法律责任。
6. 危险废物交付乙方处置后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定进行妥善处置，处置过程中发生安全、环境污染事故或受到政府监管部门处罚的，由乙方承担全部责任。
7. 在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或被有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

第七条 争议处理方式

1. 本合同项下纠纷，双方应友好协商解决，无法协商解决的，双方同意，按以下第(1)种方式解决：
 - (1) 提请广州仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对各方均有约束力；
 - (2) 提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。
2. 一方支出的律师费、差旅费、公证费、鉴定费、仲裁费、诉讼费等为实现债权有关费用均由败诉方承担，如仲裁机构或法院认定双方各有过错的，双方按仲裁机构或法院确定的比例承担前述费用。

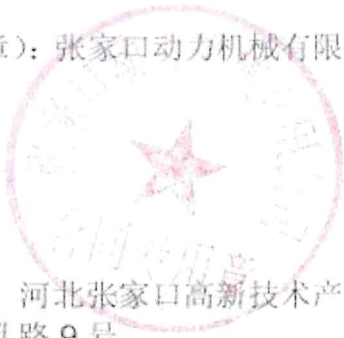
第八条 合同生效及其他

1. 本合同委托期限自2022年08月02日起至2023年08月01日止，合同委托期限届满甲方仍需委托乙方提供危险废物处置服务的，双方可签订补充协议延长服务期限或另行签订危险废物委托处置合同。
2. 本合同自双方盖章之日起生效，本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜及需变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力，本合同附件包括：
附件一：《危险废物处置结算标准》；

第九条 特殊约定条款

1. 双方同意，如本合同其他约定与特殊约定条款冲突则优先适用本特殊约定条款。
2. 特殊约定：无。

甲方(盖章): 张家口动力机械有限公司



联系地址: 河北张家口高新技术产业
开发区沈孔路9号

联系人: 张丽丽

联系电话: 18831347055

电子邮件:

甲方开票信息:

税号: 91130703601231410U

账户名称: 张家口动力机械有限公司

银行账号: 224010560701018

开户行: 张家口银行桥西支行

单位地址: 河北张家口高新技术产业
开发区沈孔路9号

联系电话: 0313-7159883

签署日期: 2022年08月02日

乙方(盖章): 唐山茂辰环境科技有限
公司



客服热线:

联系地址: 河北省唐山市滦南县嘴东
经济开发区

联系人: 倪文箫

联系电话: 13472397888

电子邮件:

乙方收款账号:

账户名称: 唐山茂辰环境科技有限
公司

银行账号: 13050162743600000773

开户行: 中国建设银行股份有限公司
滦南支行

签署日期: 2022年08月02日

危废处置技术服务合同

合同编号：QAZC 20220106

甲方：张家口动力机械有限公司
地址：河北张家口高新技术产业开发区沈孔路9号
邮编：076750
联系人：刘瑞君
联系电话：13785327845

乙方：迁安市志诚环保科技有限公司
地址：迁安市经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧
邮编：064402
联系人：倪文锴
联系电话：13472397888

鉴于甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置服务，并同意支付处置费，鉴于乙方拥有上述处置服务的能力，并同意向甲方提供危废处置服务。双方经过平等协商一致，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同遵守。

一、合同范围

1. 甲方委托乙方处置以下危险废弃物：详见附件：

表一

序号	废弃物名称	类别编号	收费标准 (人民币元/吨)	数量 (吨)	处置方式	包装方式	备注
1	废活性炭	HW49 900-039-49	3100	15	焚烧	桶装	含 6%增值税 运费 8000 元/车次
2	废包装桶	HW49 900-041-49	4800	2	焚烧	桶装	
3	废沾染物	HW49 900-041-49	4800	0.2	焚烧	袋装	
4	漆渣	HW12 900-252-12	3100	2	焚烧	袋装	
5	废矿物油	HW08 900-249-08	3000	1	利用	袋装	
6	废漆桶	HW49 900-039-49	4400	7	焚烧	袋装	
7	废铁屑	HW09 900-006-09	3000	0.5	焚烧	袋装	

2. 处置技术服务目标：乙方委托第三方对甲方产生的危险废物进行安全运输或者甲方自行委托专业危险废物运输车队运输至乙方指定场所，乙方对危险废物进行无害化集中处置。

3. 处置技术服务内容：乙方利用分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析，再根据其理化性质及危险特性通过配伍后输送至回转窑进行高温/无害

化处置。

二、甲方责任和义务

1. 提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的生产工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施、危废管理计划等）

2. 提供工作条件：

(1) 负责危险废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在转运前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2) 委派专人负责危险废物转移的交接及押运工作，转移联单的申请，危险废物的装载工作；如甲方委托乙方进行危险废物装载，乙方收取现场服务费用，确保转移过程中不产生环境污染。

(3) 在危险废物转移前，甲方必须持有加盖单位公章的危险废物转移联单，并具备双方约定的工作条件及转移条件。

3. 甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作，甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物（《危险化学品名录（2021版）》中涉及到的药品）混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

三、乙方责任和义务

1. 客户现场服务地点：甲方厂区内。

2. 处置技术服务进度：甲乙双方协商服务进度进行。

3. 处置技术服务质量要求：符合国家及河北省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

4. 处置技术服务期限要求：与转移联单履行期限日期一致。

5. 乙方不负责剧毒化学药品（《危险化学品名录（2021版）》中涉及到的药品）的运输。

6. 乙方委托的第三方运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，按照甲方《入厂安全须知》操作，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度，如违规作业引发的人身设备安全事故的责任、损失由乙方委托的第三方运输单位承担。

7. 乙方因重污染天气停限产、许可证变更、排污证变更及暑期停转等暂时无法接收危废时，应提前3个工作日邮件告知甲方做好危废储存工作。

四、费用及支付

1. 废弃物处置费用：按“表一”所列价格，甲、乙双方确认的实际数量计算应付费用（如发生现场清理服务费500元/吨，或者甲方自行清理）。由甲方在转移工作完成并收到乙方处置加工费确认单后向乙方支付处置加工费用。

2. 费用的支付：转移完成收到乙方发票后，甲方10日内付清处置加工费。因甲方未按合同约定时间支付处置费用而产生的违约责任，由甲方承担。

3. 乙方开户银行名称和帐号为：

名称：迁安市志诚环保科技有限公司

地址：迁安市经济开发区经十三路西侧、纬九街北侧 0315-7089809

账号：13001628037059519999

开户行：建行迁安首钢支行

行号：105124600025

五、违约责任

1. 甲方违反本合同第二条约定，导致运输车辆放空，所产生的费用由甲方承担，放空费以乙方运输成本为准，不低于¥2000（人民币贰仟圆整）

2. 甲方因违反本合同第二条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置危险废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任不低于¥20000（人民币贰万元整），法律责任和经济责任不设上限。

3. 甲方违反本合同第四.2 条约定，应当支付乙方滞纳金：计算方法：接已发生处置技术服务费总额的 1%× 滞纳天数。

六、合同生效及其他

1. 本合同有效期限为 2022 年 7 月 15 日至 2023 年 7 月 14 日止。

2. 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务：保密内容（包括技术信息和经营信息）：不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容；涉密人员范围：相关人员；保密期限：合同履行完毕后两年。泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。

3. 发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家生态环保部、河北省生态环保厅及唐山市生态环保局政策调整（重污染天气停限产、许可证变更、排污证变更、暑期 G1 限行）等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除或暂缓执行本合同。

4. 因执行本合同所发生的或与本合同有关的争议，双方应首先通过协商来解决。如经协商仍不能达成协议，责任一方可将争议提交当地仲裁委员会按其先行仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局性的，对双方都有约束力，双方均应履行。除仲裁裁决另有规定外，仲裁费用由败诉方承担。争议发生后及在协商、仲裁期间，除争议、协商、或在进行仲裁的争议部分外，甲、乙双方应继续履行本合同规定的各自的责任和义务。

5. 本合同的任何变更、修改或补充，须采用书面形式，经双方授权代表签字方为有效。

6. 在合同期限内及合同终止后一年内。任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

7. 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

甲方：张家口动力机械有限公司

姓名：

日期：

乙方：迁安市志诚环保科技有限公司

姓名：

日期：



危废处置技术服务合同 补充协议

合同编号：QAZC20220106

甲方：张家口动力机械有限公司

乙方：迁安市志诚环保科技有限公司

本补充协议甲乙双方于 2022 年 9 月 1 日签订的，签订条款以合同《危废处置技术服务合同》为依据，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，对危险废弃物处置合同条款补充内容达成如下协议并由双方共同履行。

1. 补充内容：将危废处置技术服务合同文本/第一条/1.甲方委托乙方运输、储存、处置项目条款补充增加处置危险废物品种等内容详见附表。
2. 附表：《表一》

序号	废弃物名称	类别编号	收费标准 (人民币元/吨)	数量 (吨)	处置方式	包装方式	备注
1	实验废液	HW49 900-041-49	5000	1.14	焚烧	塑料桶	含 6%增值税 运费 8000 元， 可拼车。
2	废乳化液	HW09 900-005-09	3100	0.5	焚烧	桶	
3	废催化剂	HW49 900-041-49	3100	0.15	焚烧	编制袋	
4	废过滤棉	HW49 900-041-49	3100	0.05	焚烧	编制袋	

3. 本补充协议，作为合同文本的补充条款，附件与《危废处置技术服务合同》（QAZC20220106）文本，具有同等法律效力。
4. 本补充协议一式肆份，双方各执两份。
5. 有效期：自甲乙双方授权代表签字盖章之日起生效，截止日期与《危废处置技术服务合同》（QAZC20220106）一致。

甲方：张家口动力机械有限公司

代表签字：刘瑞君

签订日期：2022.9.1

乙方：迁安市志诚环保科技有限公司

代表签字：倪文蒋

签订日期：2022.9.1

废钢丸、废铝渣、金属尘灰等一般固废资源利用合作协议

甲方:张家口动力机械有限公司

乙方:万全区上营房小张回收站

甲乙双方经协商,乙方愿意承揽回收甲方废钢丸、废铝渣、金属尘灰等一般固废业务,为明确甲乙双方权利和义务责任,特签订此协议,共同遵守。

- 1、甲乙双方进行买卖交易价格按当日或前一日市场行情协商,在确保回收单价不得低于市场价格时,甲方优先将所产废钢丸、废铝渣、金属尘灰等出售给乙方。
- 2、乙方需按甲方要求时间回收,乙方保证现场保持清洁,服从甲方的企业的管理制度。
- 3、重量以过磅方式称重,出具过磅单,过磅完毕双方在3联过磅单签字确认重量,双方各留1份,交甲方公司财务部1份。
- 4、过磅时乙方人员1名,甲方监督员至少1名全程到场,防止错装错拉。
- 5、乙方在装卸、运输过程中发生有关环保、安全等问题,由乙方自行承担责任,与甲方无关。
- 6、根据国家环保安全要求,乙方需提供一般固体废物收售资质,若因为资质问题乙方无法收购,甲方有权选择其他供应商,直至乙方具备相应资质。
- 7、本协议所有内容均为双方商业密码,双方遵守保密工作,均不得



泄露给第三方。

8、未尽事宜，双方协商解决。

9、本协议一式2份，甲乙双方各持1份。

本协议自签字之日起生效。

附件：乙方营业执照副本复印件加盖公章。

甲方：张家口动力机械有限公司

乙方：万全区上营房小张回收站

甲方代表：



日期： 年 月 日

乙方代表：



日期： 年 月 日





210312340324
有效期至2027年12月05日止

建设项目环保设施竣工验收 监测数据报告

河北冀美环检字（2022）第 0807 号

项目名称：张家口动力机械有限公司液压支护设备
环保涂装项目验收监测



委托单位：张家口动力机械有限公司

河北冀美环境检测技术有限公司

二〇二二年七月



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 2、本报告未经本公司书面同意，复印无效。复印本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、由委托方送检的样品，检验检测数据和结果仅对接收样品负责。
- 5、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 6、报告无报告编写人、审核人、签发人签字无效。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

检测单位：河北冀美环境检测技术有限公司

项目负责人：李树凡

检测分析人员：范长顺、王祎博、乔一雄、黄成
张玉杰、王宁、冀丽丹、王克
李丽、郭星星

报告编写：李树凡

审核：郭星星

签发：郭星星

签发日期：2022年07月28日

单位：河北冀美环境检测技术有限公司

地址：张家口经济开发区沙岭子镇东山高新技术产业开发区

电话：0313-5896307

邮编：075131

传真：0313-5896307

一、概况

表 1-1 概况

委托单位	张家口动力机械有限公司	项目名称	张家口动力机械有限公司液压支护设备环保涂装项目验收监测
检测单位	河北冀美环境检测技术有限公司	检测日期	2022年7月12日至7月16日
检测类别	环评	验收√	排污许可证 外检

二、检测项目、分析及仪器设备情况

表2-1有组织废气检测项目、检测方法、仪器设备

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限 mg/m ³
1	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	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011 赛多利斯电子天平 CPA225D HBJM-YS-084 恒温恒湿室 GJHF-5 HBJM-YS-136	1.0
		《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单	GB/T 16157-1996		-
2	苯	《固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	HJ 734-2014	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-011 挥发性有机物采样仪 TW-2110 HBJM-YS-144 吹扫捕集-气相色谱-质谱仪 Atomx-7890B-5977A HBJM-YS-039	0.009
3	甲苯				0.004
4	邻-二甲苯	《固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》	HJ 734-2014	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-011 挥发性有机物采样仪 TW-2110 HBJM-YS-144 吹扫捕集-气相色谱-质谱仪 Atomx-7890B-5977A HBJM-YS-039	0.004
5	间/对-二甲苯				0.009
6	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	HJ 38-2017	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011 非甲烷总烃采样仪 DL-6800 HBJM-YS-098 HBJM-YS-100 气相色谱仪 GC2020 HBJM-YS-077	0.07 (以碳计)
7	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》及修改单 5.1 排气温度的测定	GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011	-

续上表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限 mg/m ³
8	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》及修改单 5.2.3 干湿球法	GB/T 16157-1996	微电脑烟尘平行采样仪 TH-880F HBJM-YS-010 HBJM-YS-011	-
9	排气速度、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》及修改单 7 排气流速、流量的测定	GB/T 16157-1996		-

表2-2无组织废气检测项目、检测方法、仪器设备

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号	检出限 (mg/m ³)
1	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	智能中流量采样器 TH-150A HBJM-YS-022 HBJM-YS-023 电子天平 BSA124S-CW HBJM-YS-049 药品稳定性试验箱 Labonce-250GS HBJM-YS-056	0.001
2	邻-二甲苯 间-二甲苯 对-二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解吸-气相色谱法》	HJ584-2010	恒温恒流大气采样器 BX2400 HBJM-YS-001 HBJM-YS-002 HBJM-YS-003 HBJM-YS-004 气相色谱仪 TRACE1300 HBJM-YS-054	1.5×10 ⁻³
3	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附 二硫化碳解吸-气相色谱法》	HJ584-2010	恒温恒流大气采样器 BX2400 HBJM-YS-001 HBJM-YS-002 HBJM-YS-003 HBJM-YS-004 气相色谱仪 TRACE1300 HBJM-YS-054	1.5×10 ⁻³
4	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	非甲烷总烃采样器 DL-6800F HBJM-YS-098 HBJM-YS-099 气相色谱仪 GC2020 HBJM-YS-077	0.07 (以碳计)

表2-3噪声检测方法及其仪器情况表

序号	检测项目	分析方法	方法来源	主要仪器名称、型号及仪器设备编号
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348—2008	轻便三杯风向风速表 HBJM-YS-029 多功能噪声分析仪 HS6288E HBJM-YS-092 声校准器 HBJM-YS-014

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P1 喷砂工 序废气排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	21791	21665	21667	21707	-	-
	排气速度 (m/s)	42.75	42.5	42.51	42.59	-	-
	排气温度 (°C)	18	18	18	18	-	-
	排气含湿量(%)	1.83	1.85	1.85	1.84	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.3	2.7	2.1	2.4	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.058	0.046	0.051	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
P1 喷砂工 序废气排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	21587	21730	21441	21586	-	-
	排气速度 (m/s)	36.01	36.26	35.8	36.02	-	-
	排气温度 (°C)	19	19	19	19	-	-
	排气含湿量(%)	1.82	1.85	1.91	1.86	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.5	2.6	2.3	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.054	0.056	0.049	0.053	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P2 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	23420	21775	22402	22532	-	-
	排气速度 (m/s)	9.63	8.97	9.23	9.28	-	-
	排气温度 (°C)	15	16	16	16	-	-
	排气含湿量(%)	1.54	1.53	1.55	1.54	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.3	2.6	2.8	2.6	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.054	0.057	0.063	0.058	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤3.5	达标
P2 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	23926	23832	23382	23713	-	-
	排气速度 (m/s)	9.91	9.87	9.69	9.82	-	-
	排气温度 (°C)	16	16	16	16	-	-
	排气含湿量(%)	1.95	1.94	1.91	1.93	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.1	2.4	2.6	2.4	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.057	0.061	0.056	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤3.5	达标

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P3 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	22957	23169	23022	23049	-	-
	排气速度 (m/s)	9.43	9.52	9.46	9.47	-	-
	排气温度 (°C)	15	15	15	15	-	-
	排气含湿量(%)	1.61	1.64	1.64	1.63	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.8	2.3	2.5	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.064	0.053	0.058	0.058	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
P3 抛丸工 序废气排 气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	23078	22579	22146	22601	-	-
	排气速度 (m/s)	9.38	9.18	9.00	9.19	-	-
	排气温度 (°C)	17	17	17	17	-	-
	排气含湿量(%)	1.76	1.79	1.75	1.77	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.7	2.5	2.4	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.062	0.056	0.053	0.057	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P4 喷铝工 序排气筒 出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	28859	29270	30364	29498	-	-
	排气速度 (m/s)	12.04	12.24	12.69	12.32	-	-
	排气温度 (°C)	19	19	19	19	-	-
	排气含湿量(%)	2.01	2.24	2.18	2.14	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	3.0	2.7	2.9	2.9	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.086	0.079	0.088	0.084	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤3.5	达标
P4 喷铝工 序排气筒 出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	28284	29469	28987	28913	-	-
	排气速度 (m/s)	11.84	11.95	12.16	11.98	-	-
	排气温度 (°C)	20	20	20	20	-	-
	排气含湿量(%)	1.91	2.14	2.08	2.04	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.9	2.8	2.7	2.8	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.082	0.082	0.078	0.081	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表 2 ≤3.5	达标

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P5底漆喷 漆工序排 气筒进口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	39408	38682	38839	38976	-	-
	排气速度 (m/s)	25.77	25.29	25.38	25.48	-	-
	排气温度 (°C)	20	20	20	20	-	-
	排气含湿量 (%)	1.85	1.83	1.78	1.82	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	47.78	46.14	38.59	44.17	-	-
P5底漆喷 漆工序排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	38260	37723	37681	37888	-	-
	排气速度 (m/s)	16.05	15.82	15.77	15.88	-	-
	排气温度 (°C)	21	21	20	21	-	-
	排气含湿量 (%)	1.88	1.85	1.85	1.86	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.4	2.8	2.2	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.106	0.083	0.094	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.009	0.010	0.009	0.009	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.008	0.016	0.014	0.013	-	-
	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.020	0.031	0.022	0.024	-	-
	甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.030	0.049	0.038	0.039	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	6.82	7.60	6.31	6.91	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去 除率 (%)	86	84	84	85	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≥70	达标

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P5底漆喷漆工序排气筒进口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	37416	37381	37412	37403	-	-
	排气速度 (m/s)	24.49	24.46	24.50	24.48	-	-
	排气温度 (°C)	20	20	20	20	-	-
	排气含湿量(%)	1.96	1.93	2.01	1.97	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	54.59	43.71	51.86	50.05	-	-
P5底漆喷漆工序排气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	36689	36154	35925	36256	-	-
	排气速度 (m/s)	15.45	15.22	15.11	15.26	-	-
	排气温度 (°C)	21	21	21	21	-	-
	排气含湿量(%)	2.14	2.11	2.02	2.09	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.5	2.7	2.3	2.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.092	0.098	0.083	0.091	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.010	0.010	0.009	0.010	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.015	0.016	0.016	0.016	-	-
	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.030	0.031	0.031	0.031	-	-
	甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.047	0.049	0.049	0.049	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	6.79	6.82	6.96	6.86	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去 除率 (%)	88	85	87	87	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≥70	达标

续上表

检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P6面漆喷 漆工序排 气筒进口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	27726	28361	28944	28344	-	-
	排气速度 (m/s)	18.00	18.41	18.77	18.39	-	-
	排气温度 (°C)	18	18	18	18	-	-
	排气含湿量(%)	1.81	1.80	1.77	1.79	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	57.92	51.13	58.91	55.99	-	-
P6面漆喷 漆工序排 气筒出口 2022.7.12	标杆风量 (Nm ³ /h)	26805	27205	26303	26771	-	-
	排气速度 (m/s)	11.17	11.34	10.95	11.15	-	-
	排气温度 (°C)	19	19	19	19	-	-
	排气含湿量(%)	1.76	1.79	1.73	1.76	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.5	2.2	2.9	2.5	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.066	0.059	0.079	0.068	《大气污染物综合排 放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.011	0.010	0.010	0.010	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.009	0.015	0.018	0.014	-	-
	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.028	0.030	0.034	0.031	-	-
	甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.039	0.047	0.054	0.047	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	9.51	8.46	7.83	8.60	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去 除率 (%)	84	84	88	85	《工业企业挥发性有 机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≥70	达标

续上表

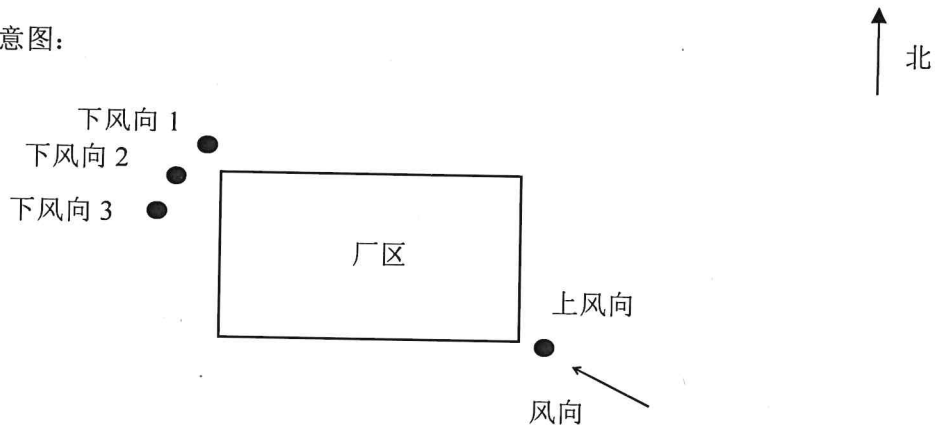
检测点位 及时间	检测项目	检测结果				执行标准及标准值	达标 情况
		1	2	3	平均		
P6面漆喷漆工序排气筒进口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	28128	27579	28093	27933	-	-
	排气速度 (m/s)	18.32	17.96	18.28	18.19	-	-
	排气温度 (°C)	18	18	18	18	-	-
	排气含湿量 (%)	2.16	2.15	2.07	2.13	-	-
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	63.24	68.03	53.39	61.55	-	-
P6面漆喷漆工序排气筒出口 2022.7.13	标杆风量 (Nm ³ /h)	26637	25600	25996	26077	-	-
	排气速度 (m/s)	11.05	10.61	10.78	10.81	-	-
	排气温度 (°C)	17	17	17	17	-	-
	排气含湿量 (%)	2.03	1.94	1.99	1.99	-	-
	低浓度颗粒物 (mg/m ³)	2.6	2.3	2.7	2.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤120	达标
	排放速率 (kg/h)	0.069	0.059	0.070	0.066	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 ≤3.5	达标
	苯 (mg/m ³)	0.010	0.013	0.009	0.011	-	-
	甲苯 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	邻-二甲苯 (mg/m ³)	0.015	0.015	0.016	0.015	-	-
	间/对二甲苯 (mg/m ³)	0.029	0.030	0.031	0.030	-	-
	甲苯与二甲苯 合计 (mg/m ³)	0.046	0.047	0.049	0.047	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤20	达标
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	8.37	8.44	10.65	9.15	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≤60	达标
	非甲烷总烃去 除率 (%)	87	88	82	86	《工业企业挥发性有机物排放标准》表1 DB13/2322-2016 ≥70	达标

3.2 无组织废气检测结果

3.2.1 厂界上下风向总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)	最高值 (mg/m ³)	执行标准及标准值	达标情况
总悬浮颗粒物	7月14日	上风向	0.338	0.557	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中无组织排放标准 1.0 (mg/m ³)	达标
		下风向1	0.497			
		下风向2	0.537			
		下风向3	0.557			
	7月15日	上风向	0.374	0.551		达标
		下风向1	0.453			
		下风向2	0.512			
		下风向3	0.551			

检测点位示意图:



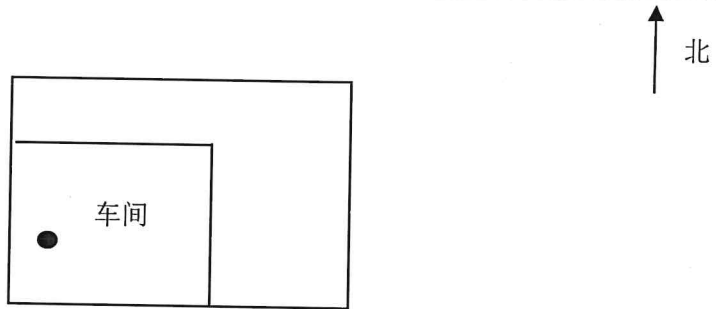
注: ● 表示总悬浮颗粒物的检测点位

-----本页以下空白-----

3.2.2 涂装工序旁总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)	执行标准及标准值	达标情况
总悬浮颗粒物	7月14日	涂装工序旁	0.363	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准 1.0 (mg/m ³)	达标
	7月15日		0.362		达标

检测点位示意图:

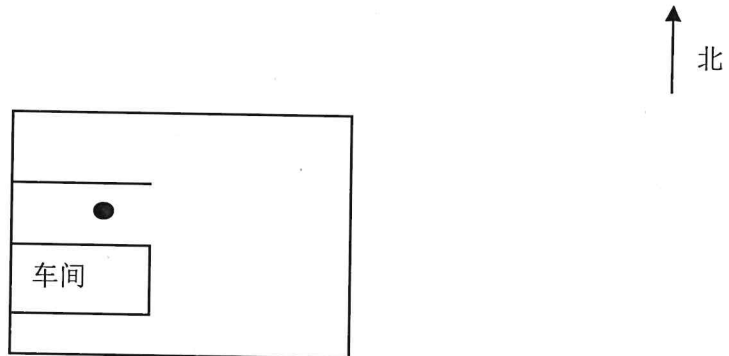


注: ● 表示总悬浮颗粒物的检测点位

3.2.3 热处理车间旁总悬浮颗粒物检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m ³)	执行标准及标准值	达标情况
总悬浮颗粒物	7月14日	热处理车间旁	0.322	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准 1.0 (mg/m ³)	达标
	7月15日		0.301		达标

检测点位示意图:

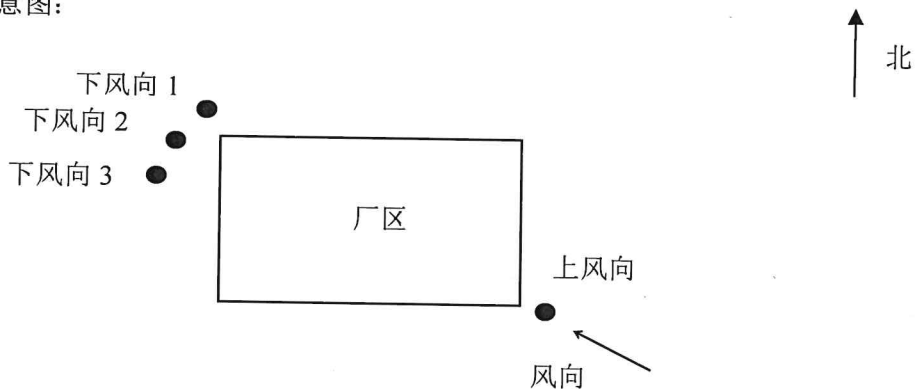


注: ● 表示总悬浮颗粒物的检测点位

3.2.4 无组织废气甲苯、二甲苯检测结果

检测时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)				执行标准及标准值	达标情况
		厂界上风向	厂界下风向1	厂界下风向2	厂界下风向3		
2022.7.14	邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	间-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	对-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	二甲苯合计	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.2mg/m ³	达标
	甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.6mg/m ³	达标
2022.7.15	邻-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	间-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	对-二甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-
	二甲苯合计	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.2mg/m ³	达标
	甲苯	未检出	未检出	未检出	未检出	《工业企业挥发性有机物排放标准》表2 DB13/2322-2016 0.6mg/m ³	达标

检测点位示意图:

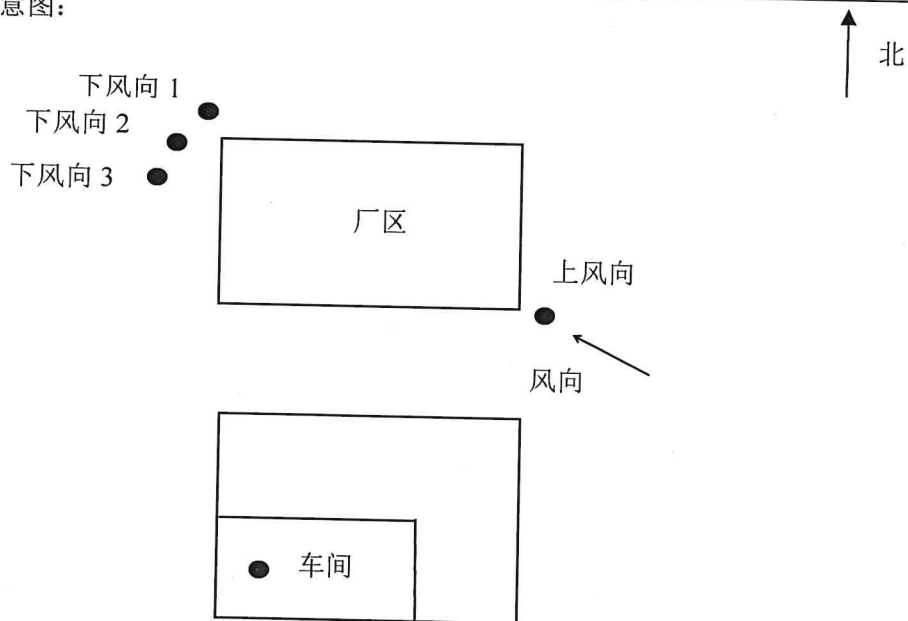


注: ● 表示甲苯、二甲苯检测点位

3.2.5 无组织废气非甲烷总烃检测结果

检测时间	检测项目	检测点位	检测结果					执行标准及限值	达标情况	
			1次	2次	3次	4次	平均			最大值
2022.7.14	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向	0.99	0.83	0.96	0.98	0.94	1.38	(DB13/2322-2016)表2及 (GB37822-2019)要求 2.0mg/m ³	达标
		厂界下风向1	1.17	1.19	1.30	1.14	1.20			
		厂界下风向2	1.31	1.37	1.48	1.34	1.38			
		厂界下风向3	1.20	1.33	1.09	1.17	1.20			
		涂装工序旁	2.28	2.18	2.54	2.41	2.35	2.35		
2022.7.15	非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向	1.02	1.01	1.00	0.90	0.98	1.31	(DB13/2322-2016)表2及 (GB37822-2019)要求 2.0mg/m ³	达标
		厂界下风向1	1.19	1.15	1.22	1.16	1.18			
		厂界下风向2	1.14	1.05	1.12	1.11	1.11			
		厂界下风向3	1.36	1.30	1.16	1.40	1.31			
		涂装工序旁	1.76	1.44	1.62	1.56	1.60	1.60		

检测点位示意图:

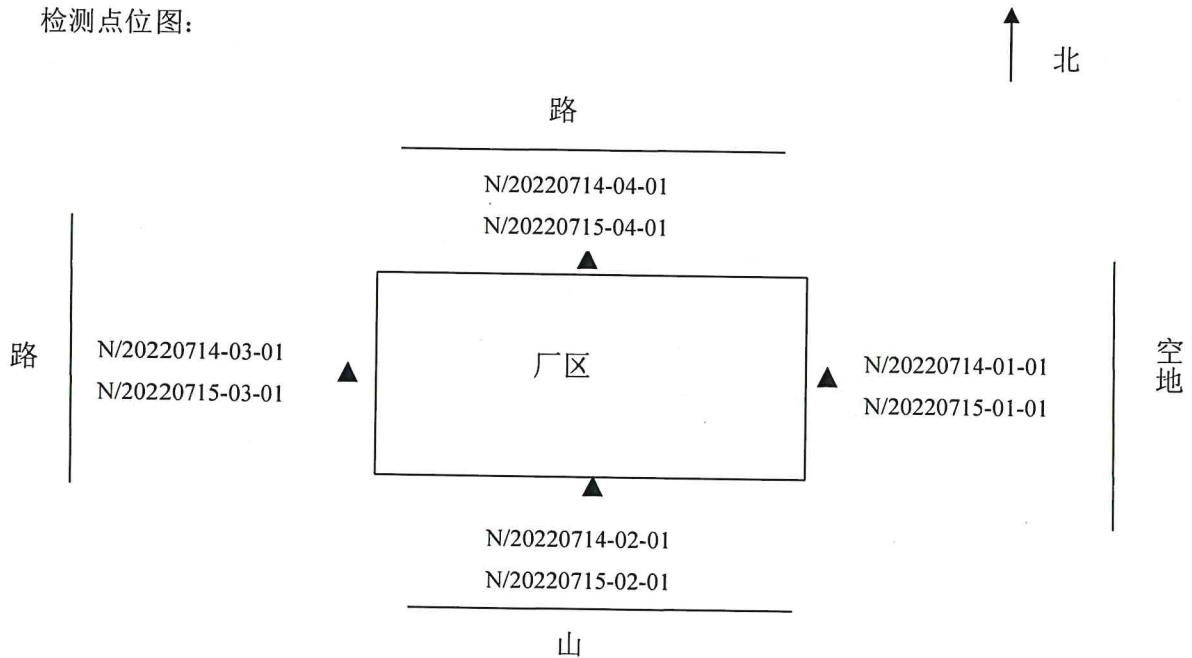


注: ● 表示非甲烷总烃检测点位

3.3 噪声检测结果

检测点位	检测结果[dB(A)]			
	2022.7.14		2022.7.15	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂区东边界	55.5	47.4	55.9	47.1
厂区南边界	55.3	47.1	55.2	46.5
厂区西边界	55.4	47.6	56.6	47.2
厂区北边界	56.2	47.6	56.0	46.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

检测点位图:



注: ▲表示噪声检测点位

-----本页以下空白-----

唐山冀美环境检测技术有限公司



排污许可证

证书编号：91130703601231410U002V

单位名称：张家口动力机械有限公司

注册地址：河北省张家口高新技术产业开发区沈孔路9号

法定代表人：刘永明

生产经营场所地址：河北省张家口高新技术产业开发区沈孔路9号

行业类别：其他通用零部件制造，金属表面处理及热处理加工，表面处理

统一社会信用代码：91130703601231410U

有效期限：自2022年06月01日至2027年05月31日止



发证机关：（盖章）张家口市行政审批局

发证日期：2022年06月01日

中华人民共和国生态环境部监制

张家口市行政审批局印制