

建设项目竣工环境保护 验收报告

项目名称：河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备
及环保设备生产项目

法人代表：陈秋春

单位名称（盖章）：河北欧卡自动化设备有限公司

编制单位：河北渤海远达环境检测技术服务有限公司

编制日期：2021年2月



建设单位法人代表:陈秋春

编制单位法人代表:贾国林

项目负责人:张立升

报告编写人:高青

建设单位:河北欧卡自动化设备
有限公司

电话:13341047378

传真:

邮编: 061008

地址:河北省沧州市中捷产业园区
京津转移园 3 号

编制单位:河北渤海远达环境检测
技术有限公司

电话:0317—5606699

传真:0317—5606699

邮编: 061100

地址:河北省沧州市黄骅市
开发区京津装备制造
转移园经一路 301 号



目 录

前言.....	1
1 验收编制依据.....	2
1.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
1.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
2 项目概况.....	5
2.1 项目基本情况.....	5
2.2 建设内容.....	6
2.3 工艺流程.....	8
2.4 公用工程.....	8
2.5 环评审批情况.....	9
2.6 项目投资.....	10
2.7 环境保护“三同时”落实情况.....	10
2.8 验收范围及内容.....	12
3 主要污染源及治理措施.....	12
3.1 施工期主要污染物治理及处置设施.....	12
3.2 运行期主要污染物治理及处置设施.....	13
4 环评主要结论及环评批复要求.....	13
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	14
4.2 建设项目环评审批意见.....	15
5 验收执行标准.....	15
5.1 污染物排放标准.....	17
5.2 总量控制指标.....	17
6 质量保障措施和检测分析方法.....	17
6.1 质量保障体系.....	18



6.2 检测分析方法.....	19
6.3 检测仪器检定校准情况.....	20
7 验收检测结果及分析.....	21
7.1 检测结果.....	21
7.2 检测结果分析.....	26
7.3 总量控制要求.....	28
8 环境管理检查.....	29
8.1 环保管理机构.....	29
8.2 施工期环境管理.....	29
8.3 运行期环境管理.....	29
8.4 社会环境影响情况调查.....	29
8.5 环境管理情况分析.....	29
9 结论和建议.....	29
9.1 验收主要结论.....	29
9.2 建议.....	31
10 附图.....	33
10.1 项目地理位置图.....	33
10.2 项目周边关系图.....	34
10.3 项目平面布置图.....	35
10.4 环评审批意见.....	36



前言

河北欧卡自动化设备有限公司位于河北省沧州市中捷产业园区京津转移园3号，企业投资5500万元建设河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目，该项目占地面积8858.79平方米。《河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目环境影响报告表》于2020年3月编制完成，并于2020年3月11日通过沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局审批，中捷环表【2020】14号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环保验收管理办法》（国家环保总局13号令）等相关规定，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”制度的要求，河北欧卡自动化设备有限公司于2021年2月开展建设项目竣工环境保护验收工作。

根据公司的环评资料、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表等资料进行实地勘察、核实，同时本着客观、公正、全面、规范的原则，编制了《河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目竣工环境保护验收报告》。



1 验收编制依据

1.1 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 日起施行）；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 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 日修订版）；

(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 日修正）；

(9) 《河北省生态环境保护条例》，（2020 年 7 月 1 日修订版）。

1.2 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 地面水环境》（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 2.4-2009)；
- (6) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011)；
- (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》(GB14848-2017)；
- (10) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (11) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》
(DB 13/ 2322-2016)；
- (12) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (14) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
(GB18599-2001)；
- (15) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收
的通知(征求意见稿)》(环境保护部)；
- (16) 《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)；
- (17) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环
境保护设施验收工作指引(试行)》(冀环办字函【2017】727号)
(河北省环境保护厅)；
- (18) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评
【2017】4号)。



1.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

《河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目环境影响报告表》及审批意见（沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局审批，2020年3月11日，中捷环表【2020】14号。）。



2 项目概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

表 2-1 建设项目概况

建设项目名称	河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目				
建设单位名称	河北欧卡自动化设备有限公司				
法人代表	陈秋春		联系人	刘伟	
通讯地址	河北省沧州市中捷产业园区京津转移园 3 号				
联系电话	13341047378	传真	——	邮政编码	061108
建设项目性质	新建		行业类别及代码	C349 其他通用设备制造业	
建设地点	河北省沧州市中捷产业园区京津转移园				
主要产品名称	自动化设备、环保设备				
设计生产能力	年产计量自动化设备 1000 台/套、环保设备 200 台/套				
实际生产能力	年产计量自动化设备 1000 台/套、环保设备 200 台/套				
立项审批部门	沧州渤海新区中捷产业园区发展和改革局		批准文号	中捷发改备字（2019）131 号	
环评审批部门	沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局		审批文号及日期	中捷环表【2020】14 号 2020 年 3 月 11 日	
环评报告表（书） 编制单位	/		编制完成时间	2020 年 03 月	
占地面积（平方米）	8858.79		绿化面积（平方米）	443	
投资总概算（万元）	5500		环保投资总概算（万元）	18	比例 0.35%
实际总概算（万元）	5500		环保投资总概算（万元）	18	比例 0.35%



2.1.2 地理位置及周边关系

项目位于河北省沧州市中捷产业园区京津企业转移园，项目场址中心地理坐标为东经 117° 35' 7.34"、北纬 38° 21' 42.90"，项目四周均为园区企业，距项目最近的环境敏感目标为北侧 700m 的盐场社区。项目具体地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

项目门口位于厂区东侧，综合楼位于厂区东北侧，车间位于厂区西侧，车棚位于厂区东南侧。项目平面布置图见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

表 2-2 项目生产规模一览表

序号	产品名称	生产规模		备注
		环评文件	实际情况	
1	计量自动化设备	1000 台（套）/年	1000 台（套）/年	——
2	环保设备	200 台（套）/年	200 台（套）/年	——

2.2.2 主要项目建设内容

项目占地 8858.79m²（13.29 亩），建筑面积 6353.01m²。本项目已建综合楼 1 座，车间 1 座，车棚 1 座，项目年产计量自动化设备 1000 台（套）及环保设备 200 台（套），项目建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设规模及面积	实际情况
主体工程	生产车间	生产车间 1 座，彩钢结构，建筑面积 5453.43m ²	一致
辅助工程	综合楼	综合楼 1 座 3 层，钢混结构，建筑面积 790.68m ²	一致
	车棚	车棚 1 座，砖混结构，建筑面积 113.4m ²	一致



公用工程	供水系统		由中捷产业园供水管网提供	一致
	供电系统		由市政电网供电系统提供	
环保工程	废气	焊接废气	焊接过程产生的焊接烟尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（P1）排放	一致
		喷砂、打磨粉尘	喷砂、打磨过程会产生喷砂粉尘，本项目设置 1 间喷砂间，1 间打磨间。喷砂、打磨工艺产生的粉尘经中央集尘脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（P2）达标排放	一致
		喷漆烤漆废气	本项目设置 1 间喷漆间、1 间烤漆间，喷漆工艺产生的废气经过滤纸箱、活性炭环保箱、光氧处理后经 15m 高排气筒（P3）达标排放	一致
		切割废气	切割粉尘经中央集尘脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（P1）达标排放	一致
		实验室废气	经集气罩+布袋除尘器+15 米的烟囱处理（P2）	一致
	废水		无生产废水，本项目不设食堂、宿舍，生活污水主要为职工盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘	一致
	噪声		基础减振、厂房隔声、距离衰减等	一致
	固废	边角料集中收集后外售		一致
		废焊丝、废包装统一回收后于生活垃圾一起交由环卫部门处理		一致
		漆渣、油漆废包装物、废活性炭为危险废物，在厂区危废间暂存，委托有资质单位进行处置		一致
生活垃圾集中收集，定期清运		一致		

2.2.3 主要设备

表 2-4 项目设备一览表

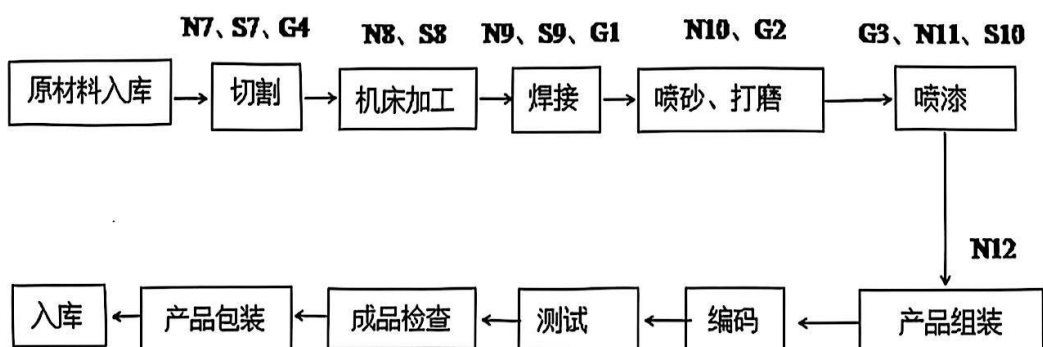
序号	设备名称	单位	环评数量	实际情况
1	激光切割机	台	1	1
2	车床	台	4	3
3	炮塔铣	台	1	1
4	万能铣	台	1	1
5	剪弯机	台	1	0
6	折板机	台	2	1
7	卷板机	台	2	1
8	摇臂钻床	台	2	1



9	卷锥机	台	2	0
10	钻铣床	台	1	1
11	台钻	台	3	3
12	数控下料机	台	2	1
13	等离子切割机	台	2	2
14	电焊机	台	15	15
15	空压机	台	3	3
16	气割	台	2	2
17	平台	台	5	5
18	天车	辆	4	4
19	锯床	台	2	1
20	磁力钻	台	2	2
21	电钻	台	3	3
22	叉车	辆	1	0
23	存料架	个	4	4
24	货架	各	30	30
25	成套喷砂房	套	1	1
26	成套喷漆房	套	1	1
27	成套烤漆房	套	1	1
28	成套试验设备	套	1	1

2.3 工艺流程

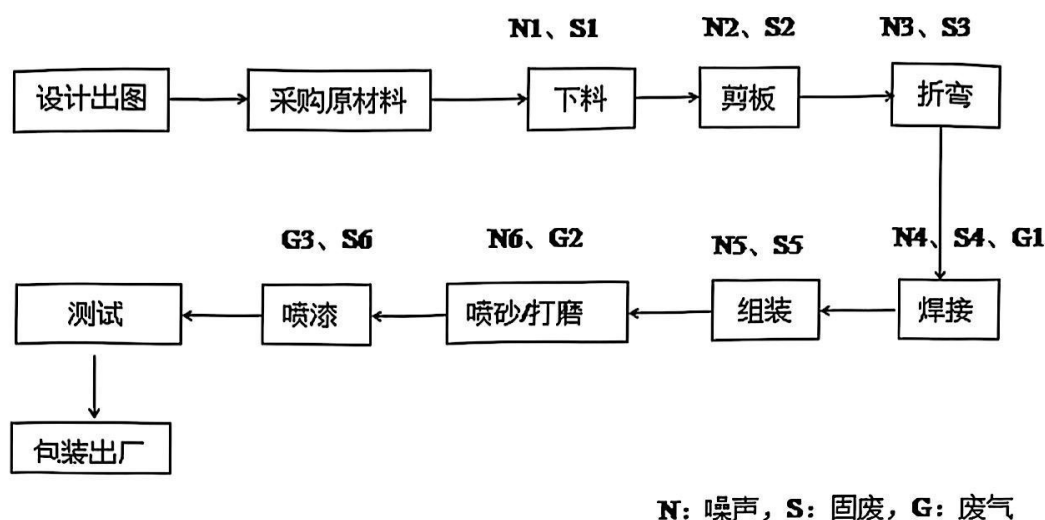
(1) 环保设备工艺流程简述（图示）：



N: 噪声, S: 固废, G: 废气



(2) 自动化设备工艺流程简述（图示）：



2.4 公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水和厂区绿化用水，本项目用水水源由中捷产业园供水管网提供，水质水量均有保障。项目劳动定员40人。根据《河北省地方标准用水定额》（DB13/T1161-2016），人均每天用水量按40L计算，则盥洗用水量为1.6m³/d；绿化用水定额按0.30m³/m²·a计算，厂区绿化面积443m²，绿化用水量为133m³/a。本项目新鲜水总用水量为613m³/a。

(2) 排水

本项目无生产废水产生，调漆用水全部用来喷漆；生活污水主要为盥洗废水，产生量按用水量的80%计，即490.4m³/a，水量小且水质较简单，本项目不设食堂、浴室，生活污水，水质简单，厂区泼洒抑尘，同时建有防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

(3) 供电

本项目用电由市政电网供电系统提供，年用电量为51万kWh。

(4) 供暖及制冷



本项目生产过程不涉及加热，办公生活设施、生产车间冬季采暖由园区供热管网提供。

2.5 环评审批情况

河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目环境影响报告表于 2020 年 3 月编制完成，并于 2020 年 03 月 11 日通过沧州渤海新区中捷产业园区生态环境分局审批，中捷环表【2020】14 号。

2.6 项目投资计量自动化设备及环保设备生产项目

项目实际总投资金额为 5500 万元，环保投资金额为 18 万元，占总投资额的 0.35%。

2.7 环境保护“三同时”落实情况

表 2-4 建设项目“三同时”验收一览表

污染类型	污染源	治理对象	治理措施	验收指标	验收标准	投资（万元）
废气	焊接（G1）	颗粒物	5 个固定工位+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（P1）排放	最高允许排放浓度：120mg/m ³ 最高允许排放速率：3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准	2.0
	喷砂/打磨/实验（G2、G5）	颗粒物	设有喷砂房、打磨房、实验室+中央集尘+布袋除尘器+1 根 15m 排气筒（P2）达标排放	最高允许排放浓度：120mg/m ³ 最高允许排放速率：3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级标准	3.0
	喷漆（G3）	漆雾 二甲苯 非甲烷总烃	经过滤纸箱+活性炭环保箱+光氧处理后经 15m 高排气筒（P3）达标排放	漆雾排放浓度≤18mg/m ³ ，排放速率≤0.15kg/h； 二甲苯排放浓度≤20mg/m ³ ，非甲烷总烃排放浓度≤60mg/m ³ ，处理效率≥70%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（染料尘）最高允许排放浓度及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业排放标准	5.0



	切割 (G4)	颗粒物	中央集尘脉冲布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒 (P1) 达标排放	最高允许排放浓度: 120mg/m ³ 最高允许排放速率: 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准限值	3.0	
	无组织	漆雾	密闭车间生产	≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值	—	
		二甲苯		≤0.2mg/m ³	《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		
		非甲烷总烃		2.0mg/m ³ , 厂外监控点处 1h 特别排放限值: 6mg/m ³ ; 厂外监控点处任意一次浓度值: 20mg/m ³	《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《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值		
		颗粒物		≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值		
废水	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N	生活污水主要为职工盥洗废水, 水质简单, 厂区泼洒抑尘, 同时建有防渗旱厕, 定期清掏, 用作农肥			2.0	落实
固体废物	下料、剪板、折弯等	边角料	统一回收后外售	不外排	全部综合利用或妥善处置	2.0	落实
	焊接、布袋除尘器	废焊丝、废包装、布袋除尘器收集的粉尘	统一回收后于生活垃圾一起交由环卫部门处理				
	实验室	布袋除尘器收集的粉尘	循环利用(在试验工序)				
	喷漆	漆渣	暂存厂区危废间内, 委托有资质单位处理				
		油漆废包装桶					
		废气治理设施产生废活性炭					



	办公生活	职工生活垃圾	垃圾集中收集，由当地环卫部门处理			
噪声	生产设备	机械噪声	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减等降噪措施	3类 昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	1.0
其他						/
	合计					18

2.8 验收范围及内容

河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备环保设备生产项目，位于河北省沧州市中捷产业园区京津转移园3号。项目现有环保设施有：集尘脉冲布袋除尘器+15m高排气筒（P1）、集气罩+布袋除尘器+15m排气筒（P1）、中央集尘+布袋除尘器+1根15m排气筒（P2）达标排放、滤纸箱+活性炭环保箱+光氧处理后经15m高排气筒（P3）。

①废气—工程废气情况，为具体检测内容。

②废水—工程废水不外排。

③噪声—工程厂界噪声，为具体检测内容。

④固体废物—项目所产生的固体废物为检查内容。

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。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染物治理及处置设施

经现场踏勘，本项目已建成，施工期环境影响已随施工期结束而消失，因此，不再进行施工期环境影响分析。



3.2 运行期主要污染物治理及处置设施

3.2.1 废水

无生产废水产生。主要废水为办公生活污水，生活污水主要为职工盥洗废水，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。同时建有防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

3.2.2 废气

焊接工序烟尘经集气罩收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后废气经1根15m高排气筒（P1）排放；喷砂工序、打磨工序及实验工序粉尘经各自收集后通过1套布袋除尘器处理，处理后废气经1根15m高的排气筒（P2）；项目喷漆烘干工序产生的漆雾与有机废气经负压收集后通过1套“过滤纸箱+光氧净化装置+活性炭吸附装置”处理，处理后废气通过1根15m排气筒（P3）排放；切割工序粉尘经集气罩收集后通过1套脉冲布袋除尘器净化处理，处理后废气经1根15m排气筒（与焊接工序共用1根排气筒P1）排放。

3.2.3 噪声

噪声主要为生产设备运行产生的噪声，通过优先选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声等措施降低噪声排放。

3.2.4 固体废物

下料、剪板、折弯、组装、切割、机床加工工序产生边角料，收集后外售；废焊丝、废包装、布袋除尘器收集的粉尘（除去实验工序）统一回收后于生活垃圾一起交由环卫部门处理，实验工序布袋除尘器



收集的粉尘循环利用；漆渣、油漆废包装物、废活性炭为危险废物，在厂区危废间暂存，委托有资质单位进行处置；生活垃圾统一收集后送当地环卫部门处理。

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

项目	相关要求
表 4-1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	
环境质量现状	项目所在区域大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 项目所在区域地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅱ类标准 项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。
运营期环境影响	本项目废气主要为焊接工序产生烟尘、喷砂、打磨工序产生粉尘、喷漆工序产生的漆雾（颗粒物）、非甲烷总烃、二甲苯、切割工序产生的粉尘、实验工序产生的粉尘。 焊接烟尘由固定工位上各设置的 5 个集气罩收集后由引风机引入 1 套布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒（P1）排放，排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级排放标准；喷砂、打磨实验粉尘收集后由布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高的排气筒（P2），排放浓度和速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级排放标准；项目喷漆烘干工序均在密闭房内进行，产生废气负压收集后经 1 根过滤纸箱+光氧净化装置+活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（P3）排放，漆雾排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（3 料尘）二级排放标准，二甲苯、非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中表面涂装业排放标准；切割粉尘由集气罩收集后采用脉冲布袋除尘器净化处理后经 1 根 15m 排气筒（与焊接工序共用 1 根 P1）排放，排放浓度和速率《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996 表 2 中颗粒物二级排放标准）。
水环境影响	本项目无生产废水产生，主要废水为办公生活污水，生活污水主要为职工盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘。同时建有防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。本项目无废水外排。
噪声环境影响	本项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，噪声值在 65-90dB（A），通过优先选用低噪声设备，基础减震，建筑厂房隔声及距离衰减等措施降低噪声排放，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。
固体废物影响	本项目在下料、剪板、折弯、组装、切割、机床加工工序产生边角料，收集后外售；废焊丝、废包装、布袋除尘器收集的粉尘（除去实验工序）统一回收后于生活垃圾一起交由环卫部门处理，实验工序布袋除尘器收集的粉尘循环利用。

		用；漆渣、油漆废包装物、废活性炭为危险废物，在厂区危废间暂存，委托有资质单位进行处置；生活垃圾统一收集后送当地环卫部门处理。
建设项目的可行性结论		综上所述，本项目符合国家有关产业政策，从环保角度考虑，厂址选择合理。运营过程中，在确保污染物达标排放的前提下，对当地及区域的环境质量影响甚微，从环境保护角度而言该项目建设是可行的。
污染物总量控制指标		本项目总量控制指标为：COD：0t/a，NH ₃ -N：0t/a，SO ₂ ：0t/a，NO _x ：0t/a，非甲烷总烃：0.72t/a。

4.2 建设项目环评审批意见

同意本表作为河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目建设和管理的依据。

项目实施过程中，建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施，确保各种污染物排放达到国家相关要求：

1、项目厂房已建成，项目不涉及土建施工，设备安装过程中，加强环境管理，通过及时清洗现场等措施，减少粉尘的产生。运营期项目焊接工序产生的粉尘经5个集气罩收集后经1套布袋除尘器进行处理，处理后废气经1根15m高排气筒（P1）排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级排放标准。喷砂工序、打磨工序及试验工序分别在密闭间（喷砂房、打磨房及实验室）进行，收集的废气（喷砂及实验废气经负压集气，打磨废气经1个集气罩收集）共同经1套布袋除尘器处理，处理后通过一根15m高排气筒（P2）排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级排放标准。项目喷漆烘干工序均在密闭房内进行，产生废气负压收集后经1套过滤纸箱+光氧净化装置+活性炭吸附装置处理后通过1根15m排气筒（P3）排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中（染料尘）最高允许排放浓度，二甲苯和非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业排放标准。项目切割工序产生



的粉尘经多条 PVC 管道收集装置收集到中央集尘装置（两套等离子切割机安装一个集气罩，激光切割机安装一个集气罩），经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（与焊接烟尘处理设施共用 1 根排气筒 P1）排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求。

你单位应严格按照报告表要求落实废气无组织排放控制措施，加强无组织废气治理和控制，确保颗粒物厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求；二甲苯及非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制要求》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求。

2、运营期项目无生产用水。生活污水主要为职工盥洗废水，水质简单，厂区泼洒抑尘，同时建有防渗旱厕，定期清掏，用作农肥。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；运营期选用低噪设备，采取隔声、减震等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、项目运行过程中产生的固体废物须采取分类管理，妥善贮存、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告表中规定的各项固体废物处理、处置措施，严格按照《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》进行妥善处理，不得随意外排，危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置，厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，危险废物厂内贮存不得超过一年。



5、本项目生产用热采用电加热，冬季取暖由园区供热管网提供，不新建燃煤锅炉。

建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目经验收，达到国家环境保护标准和要求，方能投入正式运行。

5 验收执行标准

5.1 污染物排放标准

表 5-1 验收执行标准

项目	标准值			标准来源
废气	有组织	焊接工序	颗粒物 排放浓度：120mg/m ³ 排放速率：3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物 其他二级限值要求
		喷砂工序		
		打磨工序		
		实验工序		
		切割工序		
	无组织	喷漆、烘干	颗粒物 排放浓度：18mg/m ³ ， 排放速率：0.15kg/h； 二甲苯排放浓度：20mg/m ³ ， 非甲烷总烃排放浓度：60mg/m ³ ， 非甲烷总烃最低去除率：70%	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物 染料尘二级限值要求 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016) 表 1 中表面涂装业排放标准
		厂界下风向	颗粒物：1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物 无组织排放监控浓度
			非甲烷总烃：1.0mg/m ³ 二甲苯：0.2mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/ 2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值
		厂房外监控点	非甲烷总烃：6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCS 无组织特别排放限值
噪声	东、西、南、北厂界 昼间：65dB (A) 夜间：55dB (A)			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准

5.2 总量控制指标

本项目总量控制指标为：COD： 0t/a，氨氮： 0t/a、SO₂： 0t/a、NO_x： 0t/a、非甲烷总烃： 0.72t/a。



6 质量保障措施和检测分析方法

6.1 质量保障体系

6.1.1 人员能力

检测人员经考核并持证上岗。

6.1.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 监测期间监督工况，保证污染源生产设备、治理设施处于正常运行。

(2) 采样前，在采样系统连接好以后，对采样系统进行密闭性检查，如发现漏气应分段检查，找出问题，及时解决。

(3) 采样结束后，应尽快送实验室进行分析，在样品运送和保存期间，应注意避光和控温。

(4) 每批样品至少做一个全程序空白样，实验室内进行质控样、平行样和加标回收样品的测定。废气监测校核质控表见表6-1

表6-1 废气检测校核质控表

检测项目	质控方式	质控结果
颗粒物	全程序空白	合格
非甲烷总烃	运输空白、曲线较准	合格
二甲苯	现场空白、曲线较准	合格

6.1.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。噪声仪器校验表见表6-2。



表6-2 噪声仪器校验表

检测日期	检测频次	测量前校准值	测量后校准值	校准结果
2021-02-03	昼间	93.8	93.8	合格
2021-02-04	昼间	93.8	93.7	合格

6.2 检测分析方法

表 6-3 废气监测分析及依据

项目	分析方法及方法来源	仪器名称、编号	检出限
颗粒物 (有组织)	《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)	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ078、079、178 低浓度颗粒物采样枪 BHJC-YQ102、119、179	—
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	恒温恒湿室 BHJC-YQ089 电子天平 BHJC-YQ083 电子天平 BHJC-YQ032	1.0mg/m ³
颗粒物 (无组织)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	崂应 2030 智能 TSP 采样器 BHJC-YQ050~052 恒温恒湿室 BHJC-YQ089 电子天平 BHJC-YQ083	0.001mg/m ³
非甲烷总烃 (无组织)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》(HJ604-2017)	DL-6800F 真空气袋采样器 BHJC-YQ098 福立 9790II 气相色谱仪 BHJC-YQ103	0.07mg/m ³
非甲烷总烃 (有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ079 DL-6800F 真空箱气袋采样器 BHJC-YQ134 福立 9790II 气相色谱仪 BHJC-YQ103	0.07mg/m ³
二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》(HJ 584-2010)	崂应 2020 空气采样器 BHJC-YQ046~048 GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ079 崂应 3071 智能烟气采样器 BHJC-YQ053 SC-3000B 气相色谱仪 BHJC-YQ001	1.5×10 ⁻³ mg/m ³



表 6-4 噪声监测分析及监测仪器

项目	分析方法	分析仪器及编号
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	便携式风速风向仪 FYF-1 BHJC-YQ059 多功能声级计 AWA6228 BHJC-YQ056 声校准器 AWA6223 BHJC-YQ058

6.3 检测仪器检定校准情况

表 6-5 检测所用仪器检定校准情况

监测因子	仪器名称及编号	检定校准情况
颗粒物	崂应 2030 智能 TSP 采样器 BHJC-YQ050~052 GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ078~079、178 低浓度颗粒物采样枪 BHJC-YQ102、119、179 恒温恒湿室 BHJC-YQ089 电子天平 BHJC-YQ083 电子天平 BHJC-YQ032	合格
非甲烷总烃	GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ079 DL-6800F 真空箱气袋采样器 BHJC-YQ134 真空气袋采样器 BHJC-YQ098 福立 9790II 气相色谱仪 BHJC-YQ103	合格
二甲苯	崂应 2020 空气采样器 BHJC-YQ046~048 GH-60E 自动烟尘烟气监测仪 BHJC-YQ079 崂应 3071 智能烟气采样器 BHJC-YQ053 SC-3000B 气相色谱仪 BHJC-YQ001	合格
噪声	便携式风速风向仪 FYF-1 BHJC-YQ059 多功能声级计 AWA6228 BHJC-YQ056 声校准器 AWA6223 BHJC-YQ058	合格



7 验收检测结果及分析

7.1 检测结果

7.1.1 废气

无组织监测点位布设示意图：

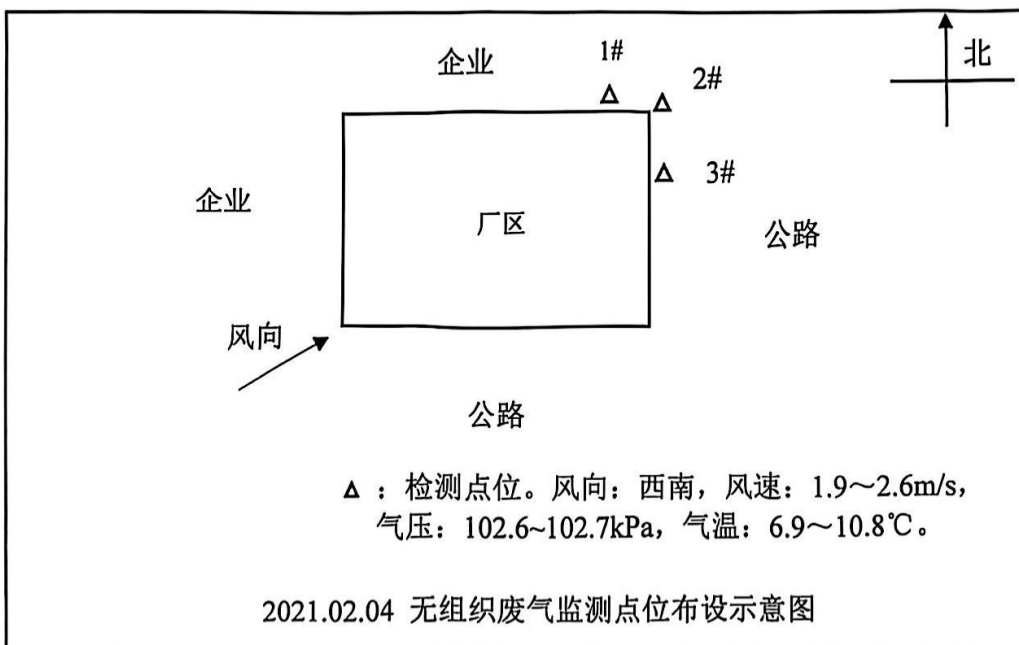
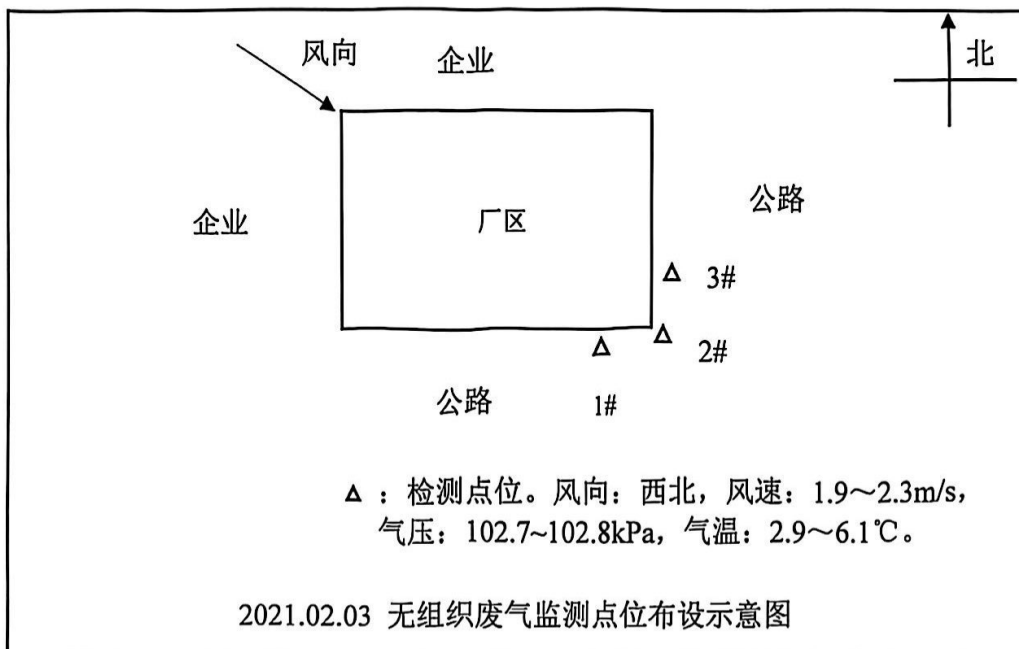


表 7-1 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果				执行标准及 达标情况		
				1	2	3	4			
2021-02-03	厂界下风 向1#	颗粒物	mg/m ³	0.233	0.300	0.183	0.200	1.0	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.49	0.47	0.45	0.52	2.0	达标	
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标	
	厂界下风 向2#	颗粒物	mg/m ³	0.250	0.217	0.283	0.267	1.0	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.57	0.55	0.59	0.57	2.0	达标	
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标	
	厂界下风 向3#	颗粒物	mg/m ³	0.300	0.333	0.350	0.317	1.0	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.58	0.72	0.73	0.68	2.0	达标	
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标	
	车间门口		非甲烷总烃	mg/m ³	3.29	3.18	3.22	3.12	4.0	达标
	2021-02-04	厂界下风 向1#	颗粒物	mg/m ³	0.283	0.233	0.250	0.217	1.0	达标
			非甲烷总烃	mg/m ³	0.50	0.46	0.54	0.62	2.0	达标
二甲苯			mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标	
厂界下风 向2#		颗粒物	mg/m ³	0.300	0.200	0.267	0.183	1.0	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.55	0.55	0.56	0.43	2.0	达标	
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标	
厂界下风 向3#		颗粒物	mg/m ³	0.333	0.300	0.350	0.283	1.0	达标	
		非甲烷总烃	mg/m ³	0.58	0.63	0.61	0.60	2.0	达标	
		二甲苯	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.2	达标	
车间门口		非甲烷总烃	mg/m ³	2.95	2.84	2.92	2.96	4.0	达标	

表 7-2 有组织废气检测结果

采样点位 及时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准及 达标情况	
		次	1	2	3	平均值	GB16297-1996 DB 13/ 2322-2016	
焊接工序废气处理 设施进口 2021-02-03	标干流量	m ³ /h	5229	5258	5152	5213	—	—
	颗粒物	mg/m ³	80	85	73	79	—	—
	颗粒物产生 速率	kg/h	0.42	0.45	0.38	0.42	—	—
焊接工序废气处理 设施出口 2021-02-03 排气筒高度：15m 生产工况：90%	标干流量	m ³ /h	5035	5099	5144	5093	—	—
	颗粒物	mg/m ³	4.3	5.8	6.6	5.6	120	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.02	0.03	0.03	0.03	3.5	达标
切割工序废气处理 设施进口 2021-02-03	标干流量	m ³ /h	4547	4437	4492	4492	—	—
	颗粒物	mg/m ³	84	95	80	86	—	—
	颗粒物产生 速率	kg/h	0.38	0.42	0.36	0.39	—	—
切割工序废气处理 设施出口 2021-02-03 排气筒高度：15m 生产工况：90%	标干流量	m ³ /h	4017	4099	4001	4039	—	—
	颗粒物	mg/m ³	6.0	6.9	8.9	7.3	120	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.02	0.03	0.04	0.03	3.5	达标
打磨、喷砂/实验工 序废气排气筒进口 2021-02-03	标干流量	m ³ /h	9581	9662	9568	9604	—	—
	颗粒物	mg/m ³	69	76	78	74	—	—
	颗粒物产生 速率	kg/h	0.66	0.73	0.75	0.71	—	—
打磨、喷砂/实验工 序废气排气筒出口 2021-02-03 排气筒高度：15m 生产工况：90%	标干流量	m ³ /h	10933	11069	10855	10952	—	—
	颗粒物	mg/m ³	8.0	9.5	10.2	9.2	120	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.09	0.11	0.11	0.10	3.5	达标
喷漆工序废气排气 筒进口 2021-02-03	标干流量	m ³ /h	5673	5919	5833	5808	—	—
	颗粒物	mg/m ³	15.2	16.4	15.8	15.8	—	—
	颗粒物产生 速率	kg/h	0.09	0.10	0.09	0.09	—	—
	非甲烷总烃	mg/m ³	19.9	19.4	18.1	19.1	—	—
	非甲烷总烃 产生速率	kg/h	0.113	0.115	0.106	0.111	—	—



切割工序废气处理 设施出口 2021-02-04 排气筒高度：15m 生产工况：90%	颗粒物	mg/m ³	7.0	6.0	7.0	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	4138	3991	4033	4054	—	—	—	3.5	达标
切割工序废气处理 设施进口 2021-02-04	标干流量	m ³ /h	4403	4512	4533	4483	—	—	—	—	—
	颗粒物	mg/m ³	81	77	73	77	—	—	—	—	—
	颗粒物产生速率	kg/h	0.36	0.35	0.33	0.35	—	—	—	—	—
焊接工序废气处理 设施出口 2021-02-04 排气筒高度：15m 生产工况：90%	标干流量	m ³ /h	5153	5198	5042	5131	—	—	—	—	—
	颗粒物	mg/m ³	5.6	6.1	6.9	6.2	—	—	—	—	—
	颗粒物排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—	—
焊接工序废气处理 设施进口 2021-02-04	标干流量	m ³ /h	5263	5347	5294	5301	—	—	—	—	—
	颗粒物	mg/m ³	80	67	74	74	—	—	—	—	—
	颗粒物产生速率	kg/h	0.42	0.36	0.39	0.39	—	—	—	—	—
喷漆工序废气排气 筒出口 2021-02-03 排气筒高度：15m 生产工况：90%	二甲苯	mg/m ³	0.555	0.600	0.555	0.570	20	—	—	—	—
	二甲苯排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.003	0.003	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃	%	63				70	—	—	—	—
	非甲烷总烃去除率	%	63				70	—	—	—	—
	非甲烷总烃	mg/m ³	7.00	6.78	6.93	6.90	60	—	—	—	—
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.041	0.040	0.042	0.041	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	0.51	—	—	—	—
二甲苯产生速率	颗粒物	mg/m ³	4.9	5.3	4.7	5.0	18	—	—	—	—
	颗粒物排放速率	kg/h	0.03	0.03	0.03	0.03	0.51	—	—	—	—
二甲苯产生速率	标干流量	m ³ /h	5897	5925	6088	5970	—	—	—	—	—
	二甲苯	mg/m ³	2.07	1.57	2.19	1.94	—	—	—	—	—



打磨、喷砂/实验工 序废气排气筒进口 2021-02-04	标干流量	m³/h	9732	9644	9445	9607	—	—
	颗粒物	mg/m³	61	69	72	67	—	—
	颗粒物产生 速率	kg/h	0.59	0.67	0.68	0.65	—	—
	标干流量	m³/h	10840	10996	10731	10856	—	—
打磨、喷砂/实验工 序废气排气筒出口 2021-02-04 排气筒高度：15m 生产工况：90%	颗粒物	mg/m³	7.4	8.2	9.1	8.2	120	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.08	0.09	0.10	0.09	3.5	达标
	标干流量	m³/h	5799	5888	5773	5820	—	—
	颗粒物 颗粒物产生 速率	mg/m³ kg/h	16.2 0.09	17.0 0.10	15.1 0.09	16.1 0.10	— —	— —
喷漆工序废气排气 筒进口 2021-02-04	非甲烷总烃	mg/m³	23.4	22.7	20.0	22.0	—	—
	非甲烷总烃 产生速率	kg/h	0.136	0.134	0.115	0.128	—	—
	二甲苯	mg/m³	1.63	1.90	2.15	1.89	—	—
	二甲苯产生 速率	kg/h	0.009	0.011	0.012	0.011	—	—
喷漆工序废气排气 筒出口 2021-02-04 排气筒高度：15m 生产工况：90%	标干流量	m³/h	5942	5690	5827	5820	—	—
	颗粒物	mg/m³	4.7	4.5	4.1	4.4	18	达标
	颗粒物排放 速率	kg/h	0.03	0.03	0.02	0.03	0.51	达标
	非甲烷总烃	mg/m³	6.29	6.38	6.41	6.36	60	达标
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.037	0.036	0.037	0.037	—	—
	非甲烷总烃 去除率	%	71				70	达标
	二甲苯	mg/m³	0.448	0.647	0.551	0.549	20	达标
	二甲苯排放 速率	kg/h	0.003	0.004	0.003	0.003	—	—

7.1.2 厂界噪声检测结果

厂界噪声检测点位布设图：

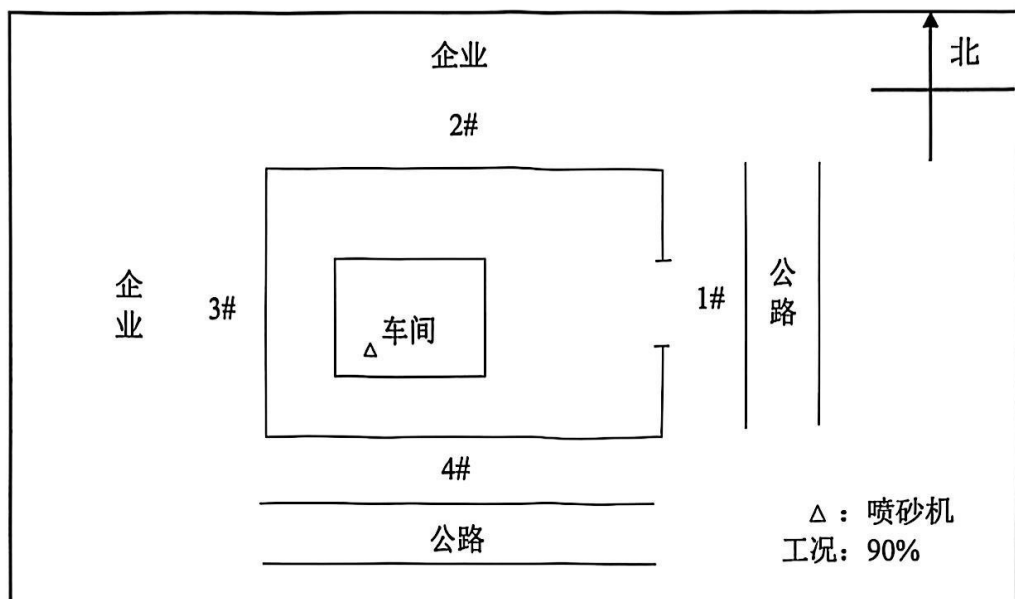


表 7-3 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测点位	2021-02-03	2021-02-04	执行标准及达标情况	
	昼间	昼间	GB 12348-2008	
东厂界 1#	54.4	57.4	昼间: 65	达标
北厂界 2#	53.2	56.2		
西厂界 3#	55.6	58.1		
南厂界 4#	57.5	54.8		

7.2 检测结果分析

(1) 废气

经检测，厂界下风向无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.350\text{mg}/\text{m}^3$ ，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监控浓度（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯未检出，满足《工业企业挥



发性有机物排放控制标准（DB 13/ 2322-2016）表 2 其他企业浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ ）。

经检测，车间门口无组织废气非甲烷总烃最高排放浓度为 3.29mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB 13/ 2322-2016）表 3 限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）。

经检测，焊接工序废气处理设施出口颗粒物最高排放浓度为 6.9mg/m^3 ，最高排放速率为 0.03kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

经检测，切割工序废气处理设施出口颗粒物最高排放浓度为 8.9mg/m^3 ，最高排放速率为 0.04kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

经检测，打磨、喷砂/实验工序废气排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 10.2mg/m^3 ，最高排放速率为 0.11kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

经检测，喷漆工序废气排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 5.3mg/m^3 ，最高排放速率为 0.03kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物染料尘二级标准（颗粒物 $\leq$



18mg/m³，排放速率≤0.51kg/h）；非甲烷总烃最高排放浓度为7.00mg/m³，最低去除率为63%，二甲苯最高排放浓度为0.647mg/m³，排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表1中表面涂装业排放标准要求（非甲烷总烃≤60mg/m³，最低去除率≥70%，二甲苯≤20mg/m³）。

（2）厂界噪声

经检测，厂界噪声昼间声级范围为53.2~58.1dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求（昼间≤65dB（A））。

7.3 总量控制要求

项目总量控制指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、非甲烷总烃：0.72t/a。

表 7-4 主要污染物实际年排放量与项目环评建议总量指标对比

项目		总量指标	实测排放量	备注
总量排放指标对比情况	COD	0t/a	0t/a	焊接、切割工序年工作时间为2400h，喷砂、打磨工序年工作时间1800h，喷漆工序年工作时间1200h，检测期间生产负荷为90%
	氨氮	0t/a	0t/a	
	SO ₂	0t/a	0t/a	
	NO _x	0t/a	0t/a	
	颗粒物	—	0.383t/a	
	非甲烷总烃	0.72t/a	0.052t/a	

当工况为100%时，对照项目批复总量控制指标可知，该项目投产后，主要污染物的年排放总量符合项目批复总量控制指标的要求。



8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

河北欧卡自动化设备有限公司环境管理由公司专员负责监督，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

本工程在施工过程中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求和水土保持方案提出的措施要求进行施工。

8.3 运行期环境管理

河北欧卡自动化设备有限公司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。

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进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

本公司于 2021 年 02 月 03 日至 02 月 04 日对本项目进行了验收



检测。本次验收根据产品产量核算法，监测期间生产负荷为 90%，各项环保设施运行正常，满足生产负荷 75%以上的工况要求，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

(1) 废气

经检测，厂界下风向无组织废气颗粒物最高排放浓度为 $0.350\text{mg}/\text{m}^3$ ，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监控浓度（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，二甲苯未检出，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 2 其他企业浓度限值（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，车间门口无组织废气非甲烷总烃最高排放浓度为 $3.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 3 限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

经检测，焊接工序废气处理设施出口颗粒物最高排放浓度为 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

经检测，切割工序废气处理设施出口颗粒物最高排放浓度为 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.04\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，



排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

经检测，打磨、喷砂/实验工序废气排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 10.2mg/m^3 ，最高排放速率为 0.11kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物其他二级标准（颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ）。

经检测，喷漆工序废气排气筒出口颗粒物最高排放浓度为 5.3mg/m^3 ，最高排放速率为 0.03kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物染料尘二级标准（颗粒物 $\leq 18\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.51\text{kg/h}$ ）；非甲烷总烃最高排放浓度为 7.00mg/m^3 ，最低去除率为 63%，二甲苯最高排放浓度为 0.647mg/m^3 ，排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/ 2322-2016）表 1 中表面涂装业排放标准要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，最低去除率 $\geq 70\%$ ，二甲苯 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ）。

（2）厂界噪声

经检测，厂界噪声昼间声级范围为 $53.2\sim 58.1\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）。

（3）污染物排放总量

污染物排放总量为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、 SO_2 ：0t/a、 NO_x ：0t/a、非甲烷总烃：0.052t/a。满足《环境影响报告表》及审批部门审批决定的总量控制指标（COD：0t/a、氨氮：0t/a、 SO_2 ：0t/a、 NO_x ：0t/a、非甲烷总烃：0.72t/a）。



9.2 建议

- (1) 加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。
- (2) 加强厂区内绿化、美化，改善厂区及周围生态环境。



10 附图

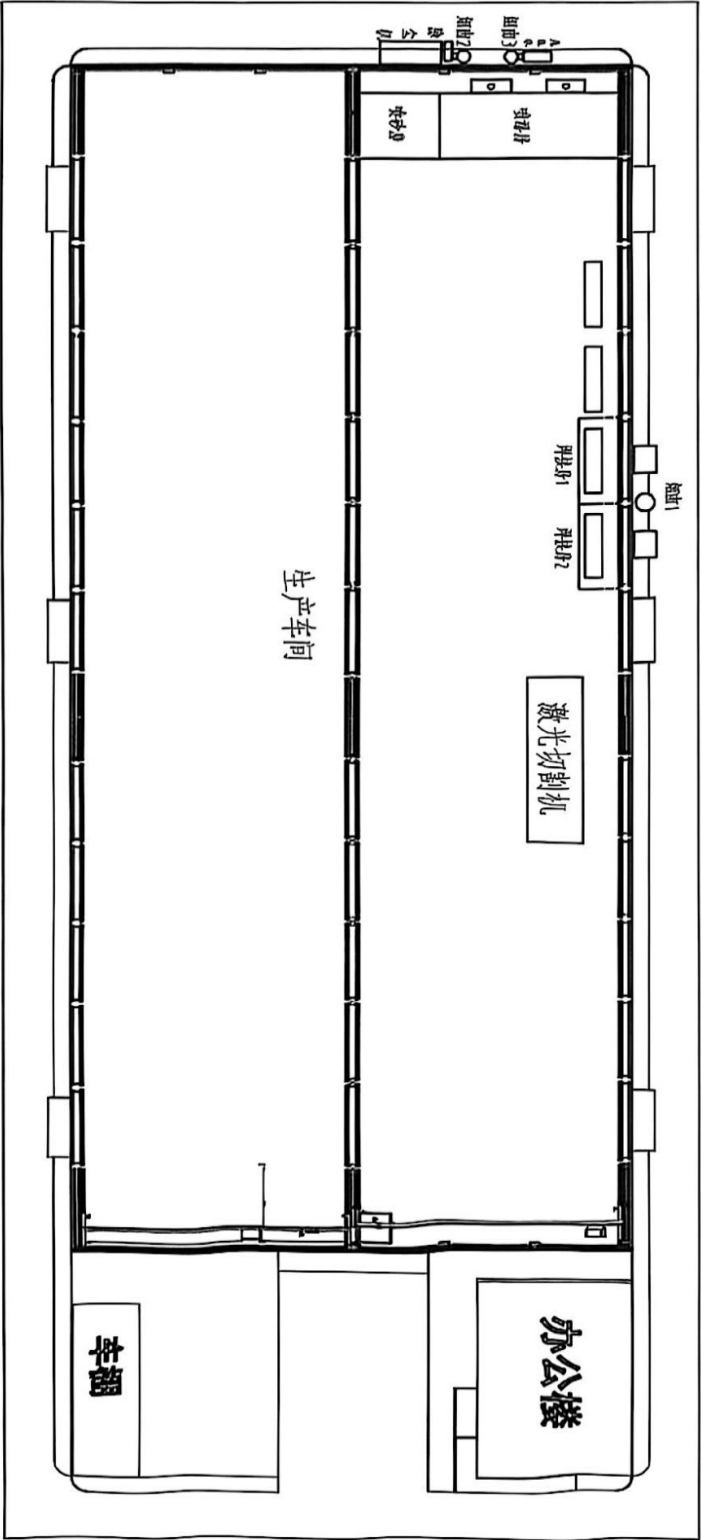
10.1 项目地理位置图



10.2 项目周边关系图



10.3 项目平面布置图



10.4 环评审批意见

审批意见:

中捷环表【2020】14号

同意本表作为河北欧卡自动化设备有限公司计量自动化设备及环保设备生产项目建设和管理的依据。

项目实施过程中,建设单位要认真落实本表确定的建设及运营期的各项污染防治措施,确保各种污染物排放达到国家相关要求:

1、项目厂房已建成,项目不涉及土建施工,设备安装过程中,加强环境管理,通过及时清洗现场等措施,减少粉尘的产生。运营期项目焊接工序产生的粉尘经5个集气罩收集后经1套布袋除尘器进行处理,处理后废气经1根15m高排气筒(P1)排放,颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级排放标准。喷砂工序、打磨工序及实验工序分别在密闭间(喷砂房、打磨房及实验室)进行,收集的废气(喷砂及实验废气经负压集气,打磨废气经1个集气罩收集)共同经一套布袋除尘器处理,处理后通过一根15m高的排气筒(P2)排放,排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级排放标准。项目喷漆烘干工序均在密闭房进行,产生废气负压收集后经1套过滤纸箱+光氧净化装置+活性炭吸附装置处理后通过1根15m排气筒(P3)排放,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(染料尘)最高允许排放浓度,二甲苯和非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业排放标准。项目切割工序产生的粉尘经多条PVC管道收集装置收集到中央集尘装置(两套等离子切割机安装一个集气罩,激光切割机安装一个集气罩),经布袋除尘器处理后由15m高排气筒(与焊接烟尘处理设施共用1根排气筒P1)排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。

你单位应严格按照报告表要求落实废气无组织排放控制措施,加强无组织废气治理和控制,确保颗粒物厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求;二甲苯及非甲烷总烃厂界无组织排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值要求,厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A特别排放限值要求。

2、运营期项目无生产用水。生活污水主要为职工盥洗废水,水质简单,厂区泼洒抑尘,同时建有防渗旱厕,定期清掏,用作农肥。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;运营期选用低噪设备,采取隔音、减震等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

4、项目运行过程中产生的固体废物须采取分类管理,妥善贮存、处置,做到“资源化、减量化、无害化”。认真落实报告表中规定的各项固体废物处理、处置措施,严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》进行妥善处理,不得随意外排。危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位进行安全妥善处置,厂内危险废物临时贮存地点采取相关措施后符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,危险废物厂内贮存不得超过一年。

5、本项目生产用热采用电加热,冬季取暖由园区供热管网提供,不新建燃煤锅炉。

建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目经验收,达到国家环境保护标准和要求,方能投入正式运行。

经办人: 张涛

