

河北三力升降设备有限公司  
扩建一条喷涂生产线项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河北三力升降设备有限公司

编制单位：河北三力升降设备有限公司

2018年12月

建设单位：河北三力升降设备有限公司

编制单位：河北三力升降设备有限公司（盖章）

电 话：13803188225

邮 编：053400

地 址：武邑县武邑镇工业园区茂源大街东侧

# 目录

1. 项目概况.....	1
2. 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度； .....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范； .....	2
2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定： .....	3
2.4 其他相关文件。 .....	3
3. 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及设备.....	6
3.4 水源及水平衡.....	6
3.5 生产工艺.....	6
3.6 项目变动情况.....	6
4. 环境保护设施.....	7
4.1 污染物治理/处置设施.....	8
4.2 其他环境保护设施.....	9
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	10
5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	12
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	12
5.2 审批部门审批决定.....	13
6. 验收执行标准.....	14
6.1 污染物排放标准.....	14
6.2 总量控制指标.....	15
7. 验收监测内容.....	16
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	16
8. 质量保证和质量控制.....	18
8.1 监测分析方法.....	18

8.2 监测仪器.....	18
8.3 人员能力.....	19
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	19
8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
8.8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	20
9. 验收监测结果.....	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 环保设施调试运行效果.....	21
9.3 工程建设对环境的影响.....	29
10. 验收监测结论.....	31
10.1 环保设施调试运行效果.....	31
10.2 工程建设对环境的影响.....	32
11. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34

## 1. 项目概况

河北三力升降设备有限公司投资 20 万元在武邑县武邑镇工业园区茂源大街东侧，建设“河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目”。项目主要生产规模为年产微电脑控制 GTB 高空作业平台 800 台, 实际生产能力为年产微电脑控制 GTB 高空作业平台 800 台。建设前期委河北汇铭环境科技有限公司编制了《河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目环境影响报告表》，于 2018 年 1 月 15 日武邑县环保局通过了该项目的审批。审批文号：武环表【2017】116 号。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部文件 国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南-污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号告）的有关规定，河北三力升降设备有限公司于 2018 年 12 月 30 日组织对河北三力升降设备有限公司现建成扩建一条喷涂生产线项目进行竣工环境保护验收。受河北三力升降设备有限公司的委托，河北华普环境检测有限公司根据河北三力升降设备有限公司提供的《河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目环境影响报告表》编制验收监测方案，于 2018 年 12 月 18 日-12 月 19 日对本项目废气、厂界噪声进行检测，并于 2018 年 12 月 28 日出具编号为 HP18121807 验收检测表。为其竣工验收提供科学依据。我公司根据现场调查情况和监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类》编制完成河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目环境保护设施竣工验收监测报告。

## 2. 验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2016年9月1日起施行）；
- (3) 《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国水污染防治法〉的决定》（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016年1月1日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（1997年3月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015年4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》（2017年9月1日起施行）；
- (9) 关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（部令 第1号）
- (10) 《河北省环境保护条例》，（2005年5月1日起施行）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T 2.3-93）；
- (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》（GB/T14848-2017）；
- (10) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- (12) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (13) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (14) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）；
- (15) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；
- (16) 《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16899-2008）；

- (17)《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);
- (18)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部文件 国环规环评[2017]4号)
- (19)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 公告 2018年 第9号告);
- (20)《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)。

### **2.3建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定**

(1)《河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目环境影响报告表》(河北汇铭环境科技有限公司);

(2)武邑县环保局审批。审批文号:武环表【2017】116号。

### **2.4其他相关文件**

(1)《河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》报告编号:HP18121807(河北华普环境检测有限公司,2018.12.28)

### 3. 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

项目位于武邑县武邑镇工业园区茂源大街东侧村北，河北三力升降设备有限公司院内，项目中心地理位置坐标为：北纬37° 48' 37.66"、东经115° 54' 31.60"，扩建项目东邻为空地；南邻为厂内空地，西邻为该公司原有生产车间，北邻为衡水伟业水准仪器有限公司。扩建项目东南侧距四里屯村1300m，南侧距傅庄村305m，解家庄村960m，西南侧距太平庄村1130m，东关村750m，西侧距武邑镇620m，西北侧距阎武庄村960m，北距何家庄村880m，东北侧距西张桥村725m，后张桥村1220m，前张桥村1160m，其他敏感点均在1500m 以上。项目地理位置详见附图1，周边关系见附图2。

项目位于河北三力升降设备有限公司原有厂区内，项目占用总装车间东侧车间，整个厂区功能分区明确，生产管理方便，总平面布置合理，厂区平面布置情况见附图三。

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 生产规模及产品方案

本项目设计生产能力为年产微电脑控制 GTB 高空作业平台 800 台，实际生产能力为年产微电脑控制 GTB 高空作业平台年产 800 台，具体产品方案见表 3-1。

表 3-1 产品方案

产品名称	单位	环评数量	实际生产
微电脑控制 GTB 高空作业平台	台	800	800

##### 3.2.2 主体设施建设内容

项目主要建筑内容。具体建设情况见表 3-2。

项目组成	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
主体工程	喷塑车间	396	1	396
公用工程	供水	由武邑镇工业园区供水系统供给		
	供暖	生产过程烘干用热由天然气锅炉提供，办公室冬季采暖采用单体空调		
	供电	由武邑镇工业园区供电系统提供		
环保工程	废气	抛丸废气采用设备自带脉冲除尘器处理后经一根 15m 排气筒排放；喷塑过程产生颗粒物采用 2 级滤芯除尘器处理后经 15m 排气筒排放，塑粉烘干过程产生有机废气以及天然气燃烧烟气采用光氧催化后和喷塑废气一同经过 15m 排气筒排放		
	废水	生产过程不产生废水，无新增生活污水		



	噪声	选用低噪声设备、基础减振
	固废	抛丸机自带脉冲除尘器中除尘灰交由环卫部门处理，布袋除尘器收集的塑粉回收利用

表 3-2 主要建（构）筑物一览表

### 3.2.3 项目投资情况

本项目总投资为 20 万元，其中环境保护投资 3 万元，占总投资的 15%。环境保护投资见下表 3-3 所示：

表 3-3 环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废水治理	/
废气治理	2.5
固体废物	/
噪声治理	0.5
合计	3

### 3.2.4 环评审批情况

河北三力升降设备有限公司 2017 年 11 月委托河北汇铭环境科技有限公司编制了《河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目环境影响报告表》，于 2018 年 1 月 15 日通过武邑县环保局审批，审批文号：武环表【2017】116 号。具体情况见表 3-4。

表 3-4 环保审批及落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：河北三力升降设备有限公司	已落实，建设单位不变
2	建设地点：武邑县武邑镇工业园区茂源大街东侧村北	已落实，建设地点不变
3	建设内容：生产车间	一致
4	产品规模：年产微电脑控制 GTB 高空作业平台 800 台	已落实
5	废气：1) 喷砂粉尘经脉冲除尘器+15m 排气筒排放； 2) 喷塑粉尘经滤芯除尘器+15m 排气筒执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级排放标准； 3) 烘干非甲烷总烃经光氧催化装置+15m 排气筒执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1、表 2 标准中表面涂装行业标准限值； 4) 天然气燃烧共用烘干废气光氧催化装置+15m 排气筒，执行颗粒物、SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 燃气锅炉	实际建设中喷塑废气经 2 级滤芯除尘器处理后排放；喷塑废气、烘干废气和天然气燃烧废气分别处理后经同一根 15m 排气筒排放。

	特别排放限值要求。	
6	本项目无生产废水产生，无新增生活污水。	已落实
7	设备噪声经基础减振、厂房隔声、消声器执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。	已落实，本项目噪声主要为抛丸机等设备运行时产生的噪声。
8	固体废物集中收集，妥善处置；生活垃圾收集后由当地环卫部门及时清运。	已落实，本项目固废主要为塑粉、除尘灰。除尘器收集的塑粉回收利用；除尘灰交由环卫部门处理。

### 3.3 主要原辅材料及设备

项目主要原辅材料及能源消耗表见表3-5。

表 3-5-1 原辅材料及能源消耗表

项目	序号	名称	单位	消耗量	备注
原辅材料	1	塑粉	t/a	7	
能源	1	天然气	m <sup>3</sup> /a	30000	
	2	电	万 kwh/a	2	武邑镇工业园区供电系统提供

表 3-5-2 塑粉各组分含量表

名称	环氧树脂	聚酯树脂	钛白粉	硫酸钡	助剂	颜料
含量%	30	30	30	5	3	2

主要设备见下表

表 3-6 设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台/套)
1	吊钩式抛丸清理机	Q3730	1
2	喷塑机	---	1
3	箱式固化炉	---	1
合计			3

### 3.4 水源及水平衡

(1) 给水

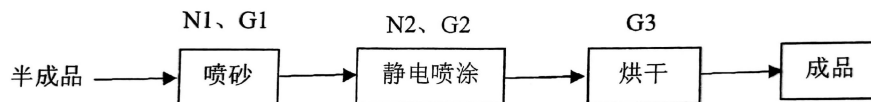
项目无新增用水。

(2) 排水

项目无生产废水产生，厂区内不新增劳动人员，无新增生活废水。

### 3.5 生产工艺

主要工艺流程及排污节点图



图例：G：废气、N：噪声、S：固废

图 4 喷塑工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

喷砂：喷砂工序可清理工件表面的氧化层等，使工件表面光滑，以便进行下一道工序。在该工序中，抛丸机会产生大量的粉尘，通过抛丸机本身自带的布袋除尘器进行处理，处理后经一根15m的排气筒排放。

静电喷涂、烘干：喷塑工艺采用粉末静电喷涂装法，选用国内先进的成型设备，喷塑过程在封闭的喷粉柜内进行且本身配有布袋粉末回收设备，可将涂料收集后再利用。粉末均匀的涂附在工件上表面后，进入密闭的烘干室内，经固化炉加热烘干、粉末熔融塑化成均匀、连续、平整光滑的涂膜。该箱式固化炉燃用天然气。

该工序主要污染物为喷塑过程产生的粉尘、塑粉烘干过程产生的非甲烷总烃以及天然气燃烧烟气中的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。

烘干后的工件即为成品，可外售。

### 3.6 项目变动情况

经现场调查和建设单位核实，环评中喷塑废气经滤芯除尘器处理后排放，实际建设中喷塑废气经2级滤芯除尘器处理后排放。环评中喷塑废气经过处理后通过15m排气筒排放，烘干废气和天然气燃烧废气经光氧催化装置处理后通过15m排气筒排放，实际建设中喷塑废气、烘干废气和天然气燃烧废气分别经处理后经同1根15m排气筒排放。上述变动有些是对环保处理措施的提升，不属于环境管理中的重大变动。

项目其他建设内容、排污节点、环保设施均与环评及批复内容一致，无变更。

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

项目无生产废水，无新增生活污水。

#### 4.1.2 废气

本项目产生的有组织废气为喷砂废气、喷塑废气、烘干废气及天然气燃烧烟气。

1) 喷砂废气经设备自带脉冲除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；

2) 喷塑废气经 2 级滤芯除尘器处理后通过 15m 排气筒排放；

3) 烘干废气和天然气燃烧废气经光氧催化装置处理后和喷塑废气一起通过一根 15m 排气筒排放

4) 未被收集的废气无组织排放。

表 4-2 废气产生及污染治理措施情况表

名称	污染源	污染物	排放方式	治理设施	规模	排放标准	排气筒	排放去向	监测点
废气	喷砂	颗粒物	有组织	脉冲除尘器+15m排气筒	1套	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求	15m	大气	排气筒出口
	喷塑（静电喷涂）	颗粒物	有组织	2级滤芯除尘器+15m排气筒					大气
	烘干	非甲烷总烃	有组织	光氧催化装置+15m排气筒	1套	《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”、表2、表3标准要求；《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3“燃气锅炉”标准要求	15m	大气	排气筒出口
	天然气燃烧	颗粒物	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>						



图4-1 废气处理设施

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要为抛丸机等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪。执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准要求。

#### 4.1.4 固体废物

本项目固废主要为塑粉、除尘灰。除尘器收集的塑粉回收利用；除尘灰交由环卫部门处理。

表 4-3 固废产生及处置情况表

固废名称	产生来源	固废类别	产生量 (t/a)	处置方式
塑粉	2级滤芯除尘器	一般固废	2.079	除尘器收集的塑粉回收利用
除尘灰	脉冲除尘器		0.1	收集后交由环卫部门处置

#### 4.1.5 辐射

本项目不涉及辐射类污染。

### 4.2 其他环境保护设施

#### 4.2.1 环境风险防范设施

本项目不涉及危险物质。

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目涉及废气、废水排放口。废水废气量较小，无需安装在线监测装置。废气

排放口按照《武邑县排污单位排污口和监测孔规范化管理指南》及相关规范要求设置标识牌，建设检测平台，设置检测孔。

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 20 万元，其中环境保护投资 3 万元，占实际总投资 15%。环境保护投资见下表 4-4 所示：

表 4-4 环保投资情况说明

环保设施	投资金额（万元）
废水治理	/
废气治理	2.5
固体废物	/
噪声治理	0.5
合计	3

表 4-5 三同时落实情况表

类别	处理对象		验收设施	设施数量	验收指标	验收标准	落实情况	设计单位	施工单位	资金使用情况(万元)
废气	喷砂	颗粒物	脉冲除尘器+15m 排气筒	1 套	排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准要求	已落实	/	/	
	喷塑(静电喷涂)	颗粒物	2 级滤芯除尘器+15m 排气筒				已落实	/	/	
	烘干	非甲烷总烃	光氧催化装置+15m 排气筒	1 套	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 去除率 $\geq 70$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 “表面涂装业”、 标准要求;	已落实	/	/	
	天然气燃烧	颗粒物			排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 “燃气锅炉” 标准 要求	已落实	/	/	
		SO <sub>2</sub>			排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$					
		NOx			排放浓度 $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$					
噪声	设备噪声		采取低噪声设备、基础减振、厂房隔声、等措施	/	昼间 65dB(A)	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准, 昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$	已落实	/	/	
固废	除尘系统塑粉		回收利用	/	合理处置	/	已落实	/	/	/
	除尘灰		交由环卫部门处理	/			已落实	/	/	/

## 5. 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告表主要结论与建议

表5-1 环评主要结论及建议情况表

类别	污染源	污染因子	治理措施	治理效果	环境影响
废气	喷砂	颗粒物	脉冲除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求	不会对周围环境产生明显影响
	喷塑(静电喷涂)	颗粒物	2级滤芯除尘器+15m 排气筒		
	烘干	非甲烷总烃	光氧催化装置+15m 排气筒(和	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1“表面涂装业”、标准要求;	
	天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	喷塑共用一根排气筒)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3“燃气锅炉”标准要求	
噪声	设备噪声	选用低噪声设备,基础减振及厂房隔声	昼间65dB(A)	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,昼间噪声≤65dB(A)	对周边环境影响较轻
固废	除尘系统塑粉	回收利用		厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	在加强对垃圾处理处置和管理的前提下,对周围环境影响较小
	除尘灰	交由环卫部门处理		合理处置	
建议	<p>1、落实环保设施,确保污染物达标排放;</p> <p>2、建设单位严格执行“三同时”制度,确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”;</p> <p>3、为了防止污染,严格执行排放标准,建议建设单位设置专门人员负责环境保护管理工作。</p>				



## 5.2 审批部门审批决定

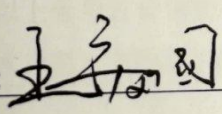
审批意见:

武环表【2017】116号

经审查:河北汇铭环境科技有限公司编制的河北三力升降设备有限公司院内,武邑县武邑镇工业园区茂源大街东侧村北,河北三力升降设备有限公司院内,项目中心地理位置坐标为:北纬37°48'37.66"、东经115°54'31.60",总投资20万元,其中环保投资3万元,占总投资的15%;占地面积396m<sup>2</sup>,总建筑面积396m<sup>2</sup>;主要建设一条喷涂生产线,购置抛丸机、喷塑机、固化炉等,年加工800台微电脑控制GTB高空作业平台;项目生产过程中烘干工序在箱式固化炉内进行,热源由天然气提供,办公室冬季采暖采用单体空调,能够满足供热需求。主要生产工艺:半成品-抛丸-静电喷涂-烘干-产品。武邑县国土资源局出具了土地证,项目用地符合武邑县土地总体规划。经研究,该项目“环境影响报告表”可作为项目工程设计、建设和环境管理的依据,同意该项目实施。

严格落实“环境影响报告表”中污染防治措施,并做好以下几方面:

- 1、依法执行“三同时”制度,即建设项目中防治污染的设施,必须与主体工程同时设计、同时建设、同时使用。
- 2、喷砂粉尘经脉冲除尘器+15m排气筒和喷塑粉尘经滤芯除尘器+15m排气筒执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准;烘干非甲烷总烃经光氧催化装置+15m排气筒执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1、表2标准中表面涂装行业标准限值;天然气燃烧共用烘干废气光氧催化装置+15m排气筒执行颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉特别排放限值要求;设备噪声经基础减振、厂房隔声、消声器执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。
- 3、固体废物集中收集,妥善处置;生活垃圾收集后由当地环卫部门及时清运。
- 4、污染物总量控制指标为:COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0.02t/a, NO<sub>x</sub>: 0.06t/a。
- 5、项目建成后,经验收合格后方可正式使用。项目的日常监管由武邑县环保局监察大队负责。

经办人: 

2018年1月15日

武邑县环保局 公章

行政审批专用章

## 6. 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

本项目产生的有组织废气为喷砂废气、喷塑废气、烘干废气及天然气燃烧烟气；

1) 喷砂废气和喷塑排气筒出口废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求；

2) 烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1“表面涂装业”标准要求，但因非甲烷总烃去除效率不满足标准要求，因此加测该车间周边无组织废气中的非甲烷总烃，经检测，周边无组织废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3标准要求；烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3“燃气锅炉”标准要求，为达标排放。

经检测，厂界无组织废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准要求；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2标准要求，为达标排放。

表6-1 大气污染物排放标准 单位：(mg/m<sup>3</sup>)

项目	污染源	评价因子	标准值	标准来源	
废气	喷砂	颗粒物	排放浓度 ≤ 120mg/m <sup>3</sup> 排放速率 ≤ 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准要求	
	喷塑(静电喷涂)	颗粒物			
	烘干	非甲烷总烃	排放浓度 ≤ 60mg/m <sup>3</sup> 去除率 ≥ 70	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表1“表面涂装业”、标准要求；	
	天然气燃烧	颗粒物	排放浓度 ≤ 20mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3“燃气锅炉”标准要求	
			SO <sub>2</sub>	排放浓度 ≤ 50mg/m <sup>3</sup>	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准，昼间噪声 ≤ 65dB(A)
			NO <sub>x</sub>	排放浓度 ≤ 150mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准要求

#### 6.1.2 废水排放标准

本项目无生产废水产生，无新增生活污水。

#### 6.1.3 噪声排放标准

本项目噪声主要为抛丸机等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

标准类别	昼间	标准来源	厂界
3 类标准	65	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	/

#### 6.1.4 固体废物

本项目固废主要为塑粉、除尘灰。除尘器收集的塑粉回收利用；除尘灰交由环卫部门处理。

#### 6.2 总量控制指标

本项目总量控制建议指标为：COD：0t/a，氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0.02t/a，NO<sub>x</sub>：0.06t/a、非甲烷总烃：0.09t/a。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

河北华普环境检测有限公司于2018年12月18日-12月19日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，正常运行，运营负荷达到85%，符合国家“三同时”验收监测规定，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

本项目无生产废水产生，无新增生活污水。

#### 7.1.2 废气

本项目产生的有组织废气为喷砂废气、喷塑废气、烘干废气及天然气燃烧烟气。

表 7-2 有组织排放废气检测内容一览表

检测位置	检测因子	检测频次及周期
喷砂排气筒出口	颗粒物	检测 2 天，每天检测 3 次
喷塑排气筒出口	颗粒物	检测 2 天，每天检测 3 次
烘干和天然气炉共用排气筒出口	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次

表 7-3 无组织排放废气检测内容一览表

检测位置	检测因子	检测频次及周期
厂界、车间口	非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 4 次
厂界、车间口	颗粒物	检测 2 天，每天检测 4 次

#### 7.1.3 厂界噪声监测

表 7-4 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次及周期
厂界外 1m	连续等效 A 声级，Leq(A)	检测 2 天，昼间检测 1 次

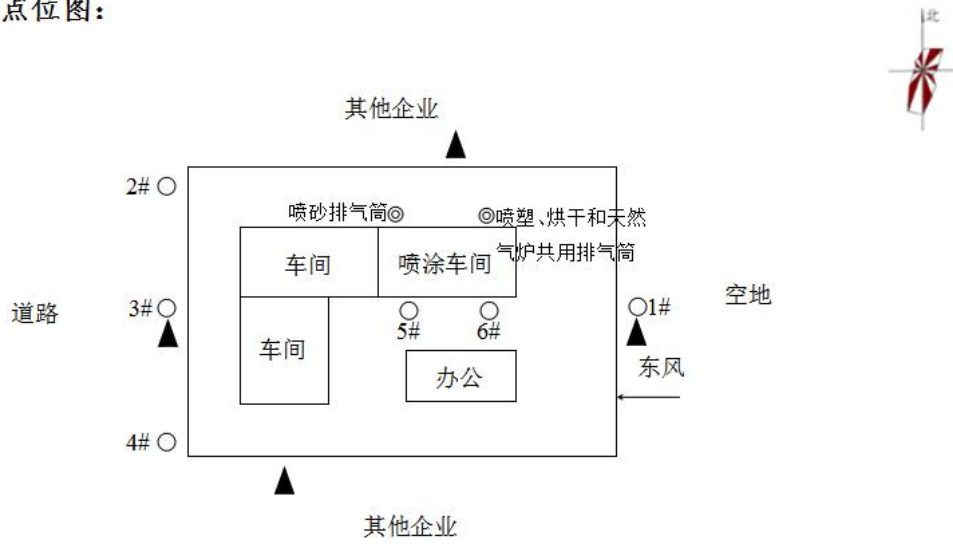
#### 7.1.4 固体废物监测

固体废物不外排，不涉及固体废物排放监测。

#### 7.1.5 辐射监测

项目生产无辐射，不涉及辐射监测。

检测点位图：



注：◎为有组织废气检测点为 ○有组织废气检测点 ▲为噪声检测点

图7-1-1 项目12月18、19日废气、噪声检测点位示意图

## 8. 质量保证和质量控制

(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 GB16297-1996和《空气和废气监测分析方法》（第四版）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。

### 8.1 监测分析方法

表8-1 污染物检测项目分析及检出限

序号	项目类别	检测项目	分析及国标代号	检出限
1	废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物	《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	---
		二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
		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	0.07mg/m <sup>3</sup> (以C计)
2	无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
		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	0.07mg/m <sup>3</sup> (以C计)
3	工业企业厂界环境噪声	L <sub>eq</sub>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	---

### 8.2 监测仪器

表8-2 污染物检测项目使用仪器表

序号	项目类别	检测项目	仪器名称及型号
1	废气	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪 崂应 3012H/HP-CY-100/077 电子分析天平 PT-124/85s/HP-FX-057 恒温恒湿间 HST-5-FB/HP-FX-058
		颗粒物	自动烟（尘）气测试仪 崂应 3012H/HP-CY-077 分析天平（1/10000） FB224/HP-FX-021
		二氧化硫	自动烟（尘）气测试仪 崂应 3012H/HP-CY-077
		氮氧化物	自动烟（尘）气测试仪 崂应 3012H/HP-CY-077
		非甲烷总烃	废气 VOCs 采样仪 崂应 3036/HP-CY-089/090 自动烟（尘）气测试仪 崂应 3012H/HP-CY-077/100 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-059
2	无组织废气	颗粒物	空气/智能 TSP 综合采样器 ADS-2062 /HP-CY-013/014/015/016 分析天平（1/10000） FB224/HP-FX-021
		非甲烷总烃	真空箱气袋采样器 ZR-3520 /HP-CY-084/085/086 气相色谱仪 GC9790II/HP-FX-059
3	工业企业厂界环境噪声	$L_{eq}$	声校准器 AWA6222A/HP-CY-027 多功能声级计 AWA6228+/HP-CY-044

### 8.3 人员能力

参加项目检测人员均持证上岗。

### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 方法的检出限满足要求。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

### 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 方法的检出限满足要求。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准。

#### **8.7 固体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制**

本项目固体废物不外排，不涉及固体废物监测分析。

#### **8.8 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制**

本项目不涉及土壤监测分析。



## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

项目监测期间平均工况均在85%左右，超过验收监测要求的75%。具体见下表：

表9-1 工况记录表

检测日期	原材料名称	设计耗材量	实际耗材量	生产负荷
2018年12月18日	塑粉	23.33kg/d	19.83kg/d	85%
2018年12月19日	塑粉	23.33kg/d	19.83kg/d	85%

### 9.2 环保设施调试运行效果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

##### (1) 废水治理设施

本项目无生产废水产生，无新增生活污水。

##### (2) 废气治理设施

河北华普环境检测有限公司对河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线的喷砂废气进处理设施前废气中的烟气流量、颗粒物；喷砂排气筒出口废气中的烟气流量、颗粒物；喷塑排气筒出口废气中的烟气流量、颗粒物；烘干废气进处理设施前废气中的烟气流量、非甲烷总烃；烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的烟气流量、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物进行了检测。经检测，喷砂排气筒出口和喷塑排气筒出口废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1“表面涂装业”标准要求，但因非甲烷总烃去除效率不满足标准要求，因此加测该车间周边无组织废气中的非甲烷总烃，经检测，车间周边无组织废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3标准要求；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3“燃气锅炉”标准要求。根据企业年运行300天，每天工作8小时及检测结果计算出废气量年排放量为3059.52万m<sup>3</sup>/年，非甲烷总烃为0.015t/a，颗粒物为0.180t/a，氮氧化物为0.028t/a，二氧化硫为0.008t/a（因二氧化硫未检出，因此排放总量按二

氧化硫的检出即  $3\text{mg}/\text{m}^3$  计算），符合环评总量控制指标，为达标排放。

河北华普环境检测有限公司对河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线的厂界无组织废气中的颗粒物、非甲烷总烃进行了采样检测。经检测，厂界无组织废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准要求；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2标准要求，为达标排放。

### （3）噪声治理设施

经检测，工业企业厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，为达标排放。

### （4）固体废物治理设施

本项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用。

### （5）辐射防护设施

本项目不涉及辐射防护设施。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### （1）废气

表9-3 有组织废气检测结果

检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准	标准 限值	备注
				1	2	3	平均值			
喷砂废气进处 理设施前	2018年 12月18日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	2551	2503	2621	2558	/	/	/
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	95	91	99	95		/	/
喷砂排气筒出 口	2018年 12月18日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	2360	2473	2411	2415	/	/	/
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	7.7	8.3	8.1	8.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准 要求	≤120	达标
		颗粒物排放 速率	kg/h	0.018	0.021	0.020	0.020		≤3.5	达标
		颗粒物去除 效率	%	92	91	92	92	/	/	/
喷塑排气筒出 口	2018年 12月18日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	9313	9446	9257	9339	/	/	/
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	5.3	5.7	5.6	5.5	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准 要求	≤120	达标
		颗粒物排放速 率	kg/h	0.049	0.054	0.052	0.052		≤3.5	达标
烘干废气进处 理设施前	2018年 12月18日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	910	899	918	909	/	/	/
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	15.7	15.1	15.6	15.5		/	/

检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准	标准 限值	备注	
				1	2	3	平均值				
烘干和天然气 炉共用排气筒 出口	2018年 12月18日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	990	1011	978	993	/	/	/	
		含氧量	%	17.3	17.2	17.2	17.2	/	/	/	
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	7.33	6.05	6.77	6.72	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》(DB13/2322-2016) 表1“表面涂装业”标准要求	≤60	达标	
		非甲烷总烃去 除效率	%	49	56	52	52		≥70	不达标	
		颗粒物 (实测)	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.3	3.6	3.6	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表3“燃气锅 炉”标准要求	/	/	
		颗粒物 (折算)	mg/m <sup>3</sup>	18	15	17	17		≤20	达标	
		二氧化硫 (实测)	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出		/	/	
		二氧化硫 (折算)	mg/m <sup>3</sup>	—	—	—	—		≤50	达标	
		氮氧化物 (实测)	mg/m <sup>3</sup>	13	11	12	12		/	/	
		氮氧化物 (折算)	mg/m <sup>3</sup>	61	51	55	56		≤150	达标	
检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果					执行标准	标准	备注

				1	2	3	平均值		限值	
喷砂废气进处理设施前	2018年 12月19日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	2630	2513	2563	2569	/	/	/
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	92	97	94	94		/	/
喷砂排气筒出口	2018年 12月19日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	2440	2403	2379	2407	/	/	/
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	8.0	8.4	7.8	8.1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准要求	≤120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.020	0.020	0.019	0.020		≤3.5	达标
		颗粒物去除效率	%	92	92	92	92	/	/	/
喷塑排气筒出口	2018年 12月19日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	9246	9501	9354	9367	/	/	/
		颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	5.4	5.6	5.8	5.6	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准要求	≤120	达标
		颗粒物排放速率	kg/h	0.050	0.053	0.054	0.052		≤3.5	达标
烘干废气进处理设施前	2018年 12月19日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	912	901	919	911	/	/	/
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	14.6	16.0	14.4	15.0		/	/
检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果				执行标准	标准 限值	备注
				1	2	3	平均值			

烘干和天然气炉共用排气筒出口	2018年 12月19日	烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	956	994	966	972	/	/	/
		含氧量	%	17.2	17.3	17.2	17.2			
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	6.25	6.88	6.16	6.43	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1“表面涂装业”标准要求	≤60	达标
		非甲烷总烃去除效率	%	55	53	55	54		≥70	不达标
		烟气流量	m <sup>3</sup> /h (标)	956	994	966	972	/	/	/
		颗粒物(实测)	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.5	3.5	3.6	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3“燃气锅炉”标准要求	/	/
		颗粒物(折算)	mg/m <sup>3</sup>	17	17	16	17		≤20	达标
		二氧化硫(实测)	mg/m <sup>3</sup>	未检出	未检出	未检出	未检出		/	/
		二氧化硫(折算)	mg/m <sup>3</sup>	——	——	——	——		≤50	达标
		氮氧化物(实测)	mg/m <sup>3</sup>	12	11	12	12		/	/
		氮氧化物(折算)	mg/m <sup>3</sup>	55	52	55	54		≤150	达标
注：因非甲烷总烃去除效率不满足标准要求，故加测车间周边无组织废气中的非甲烷总烃。										

根据上表可知根据河北华普环境检测有限公司出具的验收检测表显示，喷砂排气筒出口颗粒物12月18日、19日最高排放浓度为8.4mg/m<sup>3</sup>，最低去

除率为91%，喷塑排气筒出口颗粒物12月18日、19日最高排放浓度为5.8mg/m<sup>3</sup>，烘干和天然气炉共用排气筒出口非甲烷总烃12月18日、19日最高排放浓度为6.88mg/m<sup>3</sup>，最低去除率为49%，《满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值标准》。颗粒物最高排放浓度为3.8mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物12月18日最高排放浓度为13mg/m<sup>3</sup>（二氧化硫未检出）。

表9-4 无组织废气检测结果

检测点位	检测项目	采样时间	单位	检测结果					执行标准	标准限值	备注
				1	2	3	4	最大值			
1#	颗粒物	2018年 12月18日	mg/m <sup>3</sup>	0.391	0.442	0.424	0.406	0.442	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2无组织排放标准 要求	≤1.0	达标
2#			mg/m <sup>3</sup>	0.516	0.479	0.553	0.534	0.553			达标
3#			mg/m <sup>3</sup>	0.590	0.571	0.498	0.479	0.590			达标
4#			mg/m <sup>3</sup>	0.571	0.516	0.498	0.553	0.571			达标
2#	非甲烷总 烃	2018年 12月18日	mg/m <sup>3</sup>	0.89	1.11	0.90	0.86	1.11	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016)表2标准要求	≤2.0	达标
3#			mg/m <sup>3</sup>	0.89	0.87	0.78	0.77	0.89			达标
4#			mg/m <sup>3</sup>	0.78	1.07	1.04	1.00	1.04			达标
1#	颗粒物	2018年	mg/m <sup>3</sup>	0.516	0.553	0.479	0.534	0.553	《大气污染物综合排放标准》	≤1.0	达标

2#		12月19日	mg/m <sup>3</sup>	0.608	0.571	0.645	0.627	0.645	(GB16297-1996)表2无组织排放标准要求		达标
3#			mg/m <sup>3</sup>	0.590	0.664	0.682	0.608	0.682			达标
4#			mg/m <sup>3</sup>	0.700	0.608	0.590	0.645	0.700			达标
2#	非甲烷总烃	2018年12月19日	mg/m <sup>3</sup>	1.05	0.99	0.97	0.94	1.05	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2标准要求	≤2.0	达标
3#			mg/m <sup>3</sup>	1.00	0.91	0.93	0.87	1.00			达标
4#			mg/m <sup>3</sup>	0.89	0.89	0.87	0.87	0.89			达标
检测点位	检测项目	采样时间	单位	检测结果					执行标准	标准限值	备注
				1	2	3	4	最大值			
5#	非甲烷总烃	2018年12月18日	mg/m <sup>3</sup>	1.42	1.33	1.37	1.25	1.42	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3标准要求	≤4.0	达标
6#			mg/m <sup>3</sup>	1.28	1.25	1.23	1.21	1.28			达标
5#	非甲烷总烃	2018年12月19日	mg/m <sup>3</sup>	1.20	1.17	1.18	1.14	1.20	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3标准要求	≤4.0	达标
6#			mg/m <sup>3</sup>	1.13	1.14	1.21	1.26	1.26			达标



### (3) 厂界噪声

表9-5 厂界噪声检测结果

检测时间	检测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	检测结果				
2018年12月18日(昼)		55.7	55.1	56.1	56.6
2018年12月19日(昼)		55.9	55.4	56.3	56.9
执行标准	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 昼间噪声≤65dB(A)				
注: 1、现场检测期间天气状况: 晴, 东风, 风速 3.2m/s; 2、因企业夜间不生产, 故未检测夜间噪声。					

12月18日日厂界东、西、南、北点位昼间噪声值范围为55.1-56.6dB(A), 12月19日日厂界东、西、南、北点位昼间噪声值范围为55.4-56.9dB(A)。东、西、南、北三侧厂界执行噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准, 昼间噪声≤65dB(A)。说明项目噪声防治设施运行状况良好。

### (4) 固体废物

本项目固废主要为塑粉、除尘灰。除尘器收集的塑粉回收利用; 除尘灰交由环卫部门处理。

### (5) 污染物排放总量核算

按照生态环境部有关污染物排放总量控制的要求, 结合本项目的排污特点, 确定本项目需要实施总量控制的污染因子为COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>, 总量控制建议指标为: COD: 0t/a, 氨氮: 0t/a; SO<sub>2</sub>: 0.02t/a, NO<sub>x</sub>: 0.06t/a、非甲烷总烃: 0.09t/a。

据企业年运行300天, 每天工作8小时及检测结果计算得出废气量年排放量为3059.52万m<sup>3</sup>/年, 非甲烷总烃为0.015t/a, 颗粒物为0.180t/a, 氮氧化物为0.028t/a, 二氧化硫为0.008t/a(二氧化硫未检出), 符合环评总量控制指标。

### (6) 辐射

本项目不涉及辐射污染监测。

## 9.3 工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目废气经相应治理措施处理后达标排放，噪声采用相应降噪措施后，厂界噪声达标；固体废物、废水全部得到合理处置。卫生防护距离内无新增居住、学校、医院等敏感建筑物，满足环评提出的50米卫生防护距离要求，未对环境造成明显影响。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

##### (1) 废水

项目无生产废水，无新增生活污水。

##### (2) 废气

经检测，喷砂排气筒出口和喷塑排气筒出口废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；烘干和天然气炉共用排气筒（出口废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1“表面涂装业”标准要求，但因非甲烷总烃去除效率不满足标准要求，因此加测该车间周边无组织废气中的非甲烷总烃，经检测，周边无组织废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3标准要求；烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3“燃气锅炉”标准要求。

经检测，厂界无组织废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准要求；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2标准要求，为达标排放。。

##### (3) 噪声

经检测，工业企业厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，为达标排放。

##### (4) 固体废物治理设施

本项目产生的固体废物得到了合理处置或综合利用。

#### 10.1.2 污染物排放监测结果

##### (1) 废水

本项目无生产废水，无新增生活污水。

##### (2) 废气

根据河北华普环境检测有限公司出具的验收检测表显示，喷砂排气筒出口颗粒物第一天最高排放浓度为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，第二天最高排放浓度为  $8.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，喷塑排气筒出口

颗粒物第一天最高排放浓度为  $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，第二天最高排放浓度为  $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，烘干和天然气炉共用排气筒出口非甲烷总烃第一天最高排放浓度为  $7.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，第二天最高排放浓度为  $6.88\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3特别排放限值标准》。烘干和天然气炉共用排气筒出口颗粒物第一天最高排放浓度为  $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，第二天最高排放浓度为  $3.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物第一天最高排放浓度为  $13\text{mg}/\text{m}^3$ ，第二天最高排放浓度为  $12\text{mg}/\text{m}^3$ 。（二氧化硫未检出）

喷砂排气筒出口和喷塑排气筒出口废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1“表面涂装业”标准要求，但因非甲烷总烃去除效率不满足标准要求，因此加测该车间周边无组织废气中的非甲烷总烃，经检测，周边无组织废气中的非甲烷总烃浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3标准要求；烘干和天然气炉共用排气筒出口废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3“燃气锅炉”标准要求。

经检测，厂界无组织废气中的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放标准要求；非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2标准要求，为达标排放。

### （3）噪声

根据监测报告结果显示12月18日日厂界东、西、南、北点位昼间噪声值范围为55.1-56.6dB(A)，12月19日日厂界东、西、南、北点位昼间噪声值范围为55.4-56.9dB(A)。东、西、南、北三侧厂界执行噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，昼间噪声 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 。说明项目噪声防治设施运行状况良好。

### （4）固体废物

本项目固废主要为塑粉、除尘灰。除尘器收集的塑粉回收利用；除尘灰交由环卫部门处理。

### （5）总量控制要求

按照国家环保总局有关污染物排放总量控制的要求，结合本项目的排污特点，确定本项目需要实施总量控制的污染因子为COD、氨氮、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，总量控制建议指标为：COD: 0t/a，

氨氮：0t/a；SO<sub>2</sub>：0.02t/a，NO<sub>x</sub>：0.06t/a、非甲烷总烃：0.09t/a。

据企业年运行300天，每天工作8小时及检测结果计算得出废气量年排放量为3059.52万 m<sup>3</sup>/年，非甲烷总烃为0.015t/a，颗粒物为0.180t/a，氮氧化物为0.028t/a，二氧化硫为0.008t/a（二氧化硫未检出），符合环评总量控制指标。

## 10.2 工程建设对环境的影响

综上所述，本项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，对周围环境影响较小。

11. 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位（盖章）：河北三力升降设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河北三力升降设备有限公司扩建一条喷涂生产线项目				项目代码		建设地点		武邑县武邑镇工业园区茂源大街东侧					
	行业类别(分类管理名录)		C3439 其他物料搬运设备制造				建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 37° 45' 16.32" 东经 115° 44' 58.97"			
	设计生产能力		年产微电脑控制 GTB 高空作业平台 800 台				实际生产能力		年产微电脑控制 GTB 高空作业平台 800 台		环评单位		河北汇铭环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		武邑县环保局				审批文号		武环表【2017】116 号		环评文件类型		环评报告表			
	开工日期		2018 年 6 月				竣工日期		2018 年 11 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号					
	验收单位		河北三力升降设备有限公司				环保设施监测单位		河北华普环境检测有限公司		验收监测时工况		85%			
	投资总概算(万元)		20				环保投资总概算(万元)		3		所占比例(%)		15			
	实际总投资		20				实际环保投资(万元)		3		所占比例(%)		15			
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)		2.5	噪声治理(万元)		0.5	固体废物治理(万元)		/	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		7200				
运营单位		/				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		/		验收时间		2018.12.30				
污染物排放达与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	废气	/	/	/	/	/	3059.52	/	/	/	/	/	/			
	二氧化硫	/	/	50	/	/	0.008	0.02	/	/	/	/	/			
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
	氮氧化物	/	12	150	/	/	0.028	0.06	/	/	/	/	/			
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
与项目有关的其他特征污染物	颗粒物	/	8.0	120	/	/	0.18	/	/	/	/	/				
	非甲烷总烃		15.5	60	/	/	0.015	0.09	/	/	/	/				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升