

西咸新区 VOCs “绿岛” 一共享喷涂中心  
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：陕西西咸新区环境集团有限公司

编制单位：陕西西咸新区环境集团有限公司

2023 年 2 月 3 日



建设单位法人代表：许明

编制单位法人代表：许明

项目负责人：江鸿宾

报告编写人：张东艳

建设单位：陕西西咸新区环境集团有限公司（盖章）

电话：029-33186584

传真：/

邮编：710086

地址：陕西省西咸新区沣东新城能源金贸区起步区一期西咸金融港 4-A 座 11 楼

编制单位：陕西西咸新区环境集团有限公司（盖章）

电话：18392953832

传真：/

邮编：710086

地址：陕西省西咸新区沣东新城能源金贸区起步区一期西咸金融港 4-A 座 11 楼



表一

建设项目名称	西咸新区 VOCs “绿岛” 一共享喷涂中心项目				
建设单位名称	陕西西咸新区环境集团有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	西咸新区秦汉新城陕西秦汉汽车零部件产业园 5#楼				
主要产品名称	集中喷涂 6m 长标准管道、其它管道类、金属构件类产品				
设计生产能力	一期工程集中喷涂 2 万 t/a (1#生产线 1.6 万 t/a, 2#生产线 0.4 万 t/a)				
实际生产能力	目前一期工程集中喷涂 1.6 万 t/a (1#生产线 1.28 万 t/a, 2#生产线 0.32 万 t/a)				
建设项目环评时间	2021 年 12 月 15 日	开工建设时间	2022 年 1 月		
调试时间	2022 年 12 月-2023 年 3 月	验收现场监测时间	2023 年 1 月 14 日-1 月 15 日		
环评报告表审批部门	陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局	环评报告表编制单位	西安君润环保科技工程有限公司		
环保设施设计单位	陕西大秦环境科技有限公司	环保设施施工单位	陕西大秦环境科技有限公司		
投资总概算（万元）	一期投资 1028	环保投资总概算（万元）	300	比例	29.18%
实际总投资（万元）	一期投资 1300	环保投资（万元）	300	比例	23.08%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1； 2、《关于加强建设项目重大变动环境影响评价管理工作的通知》（陕环环评函〔2021〕11 号）； 3、《建设项目环境保护管理条例》，（（国务院令第 682 号），2017.10.1）； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起实施）； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）；				

	<p>6、《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年修正，2018年1月1日起实施）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起实施）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（公告2018年第9号）；</p> <p>10、关于印发《环评管理中部分行业建设项目重大变动清单》的通知，（环办[2015]52号）；</p> <p>11、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>12、《西咸新区 VOCs “绿岛” 一共享喷涂中心项目环境影响评价报告表》（西安君润环保科技工程有限公司，2021年12月）；</p> <p>13、陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局关于《西咸新区 VOCs “绿岛” 一共享喷涂中心项目环境影响报告表的批复》（秦汉审服准 [2021]193号）。</p>										
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1.1 废气执行标准</b></p> <p>项目运营期 VOCs（非甲烷总烃计）有组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1表面涂装排放限值，无组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表3标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1特别排放限值；颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织、无组织限制要求，具体见表1.1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.1 废气排放标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="475 1861 1353 2011"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">标准值</th> </tr> <tr> <th>类别</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> <td>颗粒物</td> <td>生产设施排气筒浓度</td> <td>120mg/m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>	标准名称	污染因子	标准值		类别	限值	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	生产设施排气筒浓度	120mg/m <sup>3</sup>
标准名称	污染因子			标准值							
		类别	限值								
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	生产设施排气筒浓度	120mg/m <sup>3</sup>								

表 2 限值		生产设施排气筒速率	14.5kg/h
	颗粒物	厂界	1.0mg/m <sup>3</sup>
《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 1 表面涂装排放限值	VOC <sub>s</sub> (非甲烷总烃计)	生产设施排气筒	50mg/m <sup>3</sup>
《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 3 标准	VOC <sub>s</sub> (非甲烷总烃计)	厂界	3mg/m <sup>3</sup>
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值	VOC <sub>s</sub> (非甲烷总烃计)	厂区内监控点	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m <sup>3</sup>

### 1.2 废水执行标准

本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) B 级标准,具体指标见表 1.2。

表 1.2 废水排放标准限值 单位: mg/L

类别	监测指标	标准限值	执行标准
废水	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	COD	500	
	BOD <sub>5</sub>	300	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) B 级标准
	总氮	70	
	总磷	8	

### 1.3 噪声执行标准

运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类、4 类标准,详见表 1.3。

表 1.3 噪声排放标准限值 单位: dB (A)

位置	昼间	夜间	执行标准
----	----	----	------

北、西、南 厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
东厂界	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准

#### 1.4 固体废弃物执行标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾处置参照执行《西安市生活垃圾分类管理办法》中的有关规定和要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单中相关要求。

表二

### 2.1 工程建设历程:

本项目位于陕西秦汉汽车零部件产业园内 5#楼,属于新建项目,项目总占地面积 3564m<sup>2</sup>,行业类别为 C336 金属表面处理及热处理加工,主要为西咸新区范围内施工工地的爬架钢管、管道、管件及金属构件进行表面处理、涂装,一期建设规模 2 万 t/a,建设 2 条生产线(1#生产线处理规模 1.6 万 t/a、2#生产线处理规模 0.4 万 t/a)。

我公司于 2021 年 11 月委托西安君润环保科技工程有限公司对西咸新区 VOCs “绿岛”一共享喷涂中心项目一期工程两条生产线(1#生产线、2#生产线)开展了环境影响评价工作,于 2021 年 12 月 15 日取得陕西省西咸新区秦汉新城行政审批与政务服务局关于西咸新区 VOCs “绿岛”一共享喷涂中心项目环境影响报告表的批复(秦汉审服准 [2021]193 号)。

本项目一期工程 1#生产线、2#生产线喷烘一体房及配套设施、环保设施于 2022 年 12 月建设完成。于 2022 年 12 月 8 日取得固定污染源排污许可登记管理,登记编号:91611100MA6THM277G005P,具体见附件。

我公司于 2022 年 12 月正式投入生产调试,生产调试时间为 2022 年 12 月 11 日-2023 年 3 月 10 日,具体见附件。

我公司于 2022 年 12 月委托西安圆方环境卫生检测技术有限公司编制完成《西咸新区 VOCs “绿岛”一共享喷涂中心项目突发环境应急预案》,具体见附件。

我公司于 2022 年 12 月启动本项目竣工环保验收工作,于 2023 年 1 月 14 日-15 日委托西安圆方环境卫生检测技术有限公司对西咸新区 VOCs “绿岛”一共享喷涂中心项目一期工程 1#、2#生产线已建成的废气、废水、噪声进行了监测,于 2023 年 1 月对固体废物进行了检查,最终编制完成《西咸新区 VOCs “绿岛”一共享喷涂中心项目竣工环境保护验收监测报告表》。

### 2.2 地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

本项目位于陕西秦汉汽车零部件产业园(一期)5 号厂房东侧,总建筑面积 3564m<sup>2</sup>,本项目选址与环评一致,占地面积未发生变化,项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区等保护目标,项目厂界外 50m

范围内无声环境保护目标。验收调查期间，敏感点未发生变化。项目地理位置详见附件 1。

### (2) 平面布置

本项目位于陕西秦汉汽车零部件产业园（一期）5 号厂房东侧，项目北侧为园区 3 号、4 号厂房，南侧为 12 号厂房，东侧为周鼎三路，西侧为 6 号厂房，四邻关系见附件 2。

项目厂房生产车间坐北朝南，整体呈矩形，东侧一楼布置空压机室、原料间、危废间、一般固废间、配电室、地磅房及门厅，东侧二楼为办公区，1#生产线、2#生产线均位于一楼，厂房外最南侧布置废气处理设备及在线监测设备间，项目各生产环节衔接有序，功能分区明确，项目厂区平面布置未发生变化，具体平面布置见附件 3。

### 2.3 工程建设内容：

表 2.1 项目组成及主要建设内容变化一览表

类别	名称	环评建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	一期主要完成脚手架等管道、管件、设备、金属构件及零部件等产品的外表面处理、涂装处理。一期年产能 2 万 t，产品分为两类，两次建设。	一类为标准 6m 长管道，直径为 48mm 和 51mm，占比 80% 左右。建设 1#生产线，1#线为标准生产线，规模为 1.6 万 t/a，处理标准管道。	1#生产线为标准生产线，规模为 1.6 万 t/a，处理 6m 长管道，直径为 48mm 和 51mm 标准管道。	与环评一致
			另一类为其他直径管道，其他长度管道，管件、零部件、构件等，重量占比 20% 左右。建设 2#生产线，2#线为非标生产线，规模为 0.4 万 t/a，处理非标管道和异性构件。	2#生产为非标生产线，规模为 0.4 万 t/a，处理非标管道和异性构件。	
辅助工程	办公区	包含男女公共卫生间在内的办公生活区域。		厂房东侧为办公生活区。	与环评一致
储运工程	原辅材料储存区	原材料水性漆在储漆间储存，待处理工件管件及金属构件在上件区周边规划堆放区，用于待处理工		水性漆储存于厂房东侧原料间，待处理工件及金属构件堆	与环评一致

		件、包装材料及其他辅助材料的存储。	放于 1 楼生产车间规划区内。	
	成品储存区	在下件区周边规划成品暂存区,用于堆放表面处理完成的管道、管件、设备、金属构件及零部件,生产线之间预留 6-8m 宽的物流通道,方便物料运输。	已在生产车间规划成品暂存区,1#生产线、2#生产线已预留 6-8m 宽物流通道,方便物料运输。	与环评一致
	运输	厂内原材料水性漆采用小平板车运输,1#生产线工件采用行车调运,2#生产线工件采用行车+有轨板车运送。厂外成品输送采用汽车运输。	厂内原材料水性漆采用小平板车运输,1#生产线工件采用行车调运,2#生产线工件采用行车+有轨板车运送。厂外成品输送采用汽车运输。	与环评一致
公用工程	供水	市政自来水给水,市政压力约 0.2MPa,年用水 217.2t。	市政自来水给水,市政压力约 0.2MPa,年用水 217.2t。	与环评一致
	排水	采用雨、污分流制,无生产废水产生,生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网,经汇集后排入市政污水管网,最终进入朝阳污水处理厂进行处理。	采用雨、污分流制,无生产废水产生,生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网,经汇集后排入市政污水管网,最终进入朝阳污水处理厂进行处理。	与环评一致
	供电	市政电网供给,厂房用电设备额定功率为 500kw,配置 2 台 700A 的配电箱,年用电 105.6 万 kW·h。	市政电网供给,厂房用电设备额定功率为 500kw,配置 2 台 700A 的配电箱,年用电 105.6 万 kW·h。	与环评一致
	制冷及供热	生活供暖由产业园统一供给、制冷采用分体式空调。	办公区制冷、供暖全部采用分体式空调。	与环评不一致,供暖制冷全部采用空调,区域供热管网暂未敷设到位
环保工程	废气	调直、除锈、喷丸打磨粉尘废气经脉冲布袋除尘器处理后+23m 高排气筒 (DA002) 排放。	2#生产线目前未建喷丸室,未建脉冲布袋除尘器+23m 高排气筒 (后期再建),1#生产线中调直、除锈一体机全密闭工作,放置于全密闭车间内,废气经自带的滤筒除尘器处理后排放。	与环评不一致,1#生产线中调直除锈一体机经滤筒除尘器处理后排放;目前 2#生产线未建喷丸室 (后期再建)、未上调直除锈一体机,2#生产线未建脉冲布袋除尘器和 23m 高排气筒 (后期再建)。
		喷涂废气:四级干式过滤+沸石转	喷涂废气经四级干	与环评一致

		轮浓缩+催化氧化设备(CO)+23m高排气筒((DA001))。	式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备(CO)+23m高排气筒((DA001))处理后排放。	
	废水	生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网,经汇集后排入市政污水管网,最终进入朝阳污水处理厂进行处理。	生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网,经汇集后排入市政污水管网,最终进入朝阳污水处理厂进行处理。	与环评一致
	噪声	选择低噪设备,对高强度噪声源集中布置,并采取减振、隔声、消声等措施。	选择低噪设备,对高强度噪声源集中布置,并采取减振、隔声、消声等措施。	与环评一致
	地下水保护	厂区地面做硬化处理,危废暂存间采用硬化、防渗措施。	厂区地面做硬化处理,危废暂存间采用硬化、防渗措施。	与环评一致
固废	一般工业固体废物	金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰做为建筑垃圾,收集后外运至建筑垃圾处置场处理。	金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰做为建筑垃圾,收集后外运至建筑垃圾处置场处理。	与环评一致
		废水性漆包装桶集中收集后由厂家回收	废水性漆包装桶集中收集后由厂家回收。	与环评一致
	生活垃圾	分类收集,交由环卫部门统一清运。	分类收集,交由环卫部门统一清运。	与环评一致
	危险废物	废沸石: 8年更换一次,废沸石厂家回收。	目前废沸石未产生,已完善相关制度,明确更换周期与条件,确保有机废气治理效果。	与环评一致
		废催化剂: 3年更换一次,废催化剂厂家回收。	目前废催化剂未产生,已完善相关制度,明确更换周期与条件,确保有机废气治理效果。	与环评一致
		废机油、废过滤棉: 厂区东北侧设置危废暂存间,面积9m <sup>2</sup> ,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位处置。	厂区东北侧设置危废暂存间,面积12m <sup>2</sup> ,收集的废机油、废过滤棉、废活性炭后,暂存于危废暂存间,定期交由陕	与环评不一致,由于布局位置调整,导致危废间面积增大,四级干式过滤中有活性炭吸附,会产生废活性

				西新天地固体废物综合处置有限公司委托处置。	炭。
--	--	--	--	-----------------------	----

项目主要生产设备见表 2.2。

表 2.2 项目主要设备变化一览表

序号	设备名称	环评建设		实际建设		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	自动涂装线设备					
1.1	调直、除锈、刷漆一体机	适合直径 48 至 60mm 钢管的调直、除锈和刷漆；外形尺寸 3200×800×1200mm，功率 15kw，速度 18~24m/min，一体机入口设有升降阻挡机构；一体机调直、除锈、刷漆分别设有单独按钮，水性漆在设备内自动循环，设备位于流平间内。	4 台	适合直径 48 至 60mm 钢管的调直、除锈和刷漆；外形尺寸 3200×800×1200mm，功率 15kw，速度 18~24m/min，一体机入口设有升降阻挡机构；一体机调直、除锈、刷漆分别设有单独按钮，水性漆在设备内自动循环，设备位于流平间内。	4 台	与环评一致
1.2	流平间	尺寸：11455×6550×3000mm 骨架：方管、矩管等型材拼焊，除锈后两底两面防腐漆，总厚度不低于 120μm。 壁板：50mm 岩棉夹芯板，岩棉容重 100kg/m <sup>3</sup> 。 包角板：1.5mm 冷轧钢板。 排风管：1.2mm 镀锌钢板，至废气处理设备。风管支架用角钢等型材制作，风管支架间距不超过 3m。 照明：防爆 LED 灯，照度不低于 200lux 安装：采用化学锚栓固定于地面。 排风量：约 18000m <sup>3</sup> /h	1 座	尺寸：11455×6550×3000mm 骨架：方管、矩管等型材拼焊，除锈后两底两面防腐漆，总厚度不低于 120μm。 壁板：50mm 岩棉夹芯板，岩棉容重 100kg/m <sup>3</sup> 。 包角板：1.5mm 冷轧钢板。 排风管：1.2mm 镀锌钢板，至废气处理设备。风管支架用角钢等型材制作，风管支架间距不超过 3m。 照明：防爆 LED 灯，照度不低于 200lux 安装：采用化学锚栓固定于地面。 排风量：约 18000m <sup>3</sup> /h	1 座	与环评一致
1.3	烘干室	尺寸 20000×6850×2770mm 温度：室温~100℃ 温度均匀性：±5℃。 电加热器：U 型不锈钢翅片加热管，5kw/根，总功率 330kw；换热室用 80×80×4 方管制作骨架，用 3mm 热板制作内壁	1 座	尺寸 20000×6850×2770mm 温度：室温~100℃ 温度均匀性：±5℃。 电加热器：U 型不锈钢翅片加热管，5kw/根，总功率 330kw；换热室用 80×80×4 方管制作骨架，用 3mm 热板制作内壁板，	1 座	与环评一致

		板, 外壁板为 0.43mm 彩钢, 中间填充 150mm 厚岩棉保温; 电加热管接线柱盖板用 1.5mm 镀锌板制作, 盖板侧面为多孔板, 便于散热。 循环风机: 型号 4-72NO.8C; 风量 20000m <sup>3</sup> /h, 风压 1030pa, 功率 11kw; 风机进出口软连接为耐温 150°C 以上的硅胶玻纤软管。		外壁板为 0.43mm 彩钢, 中间填充 150mm 厚岩棉保温; 电加热管接线柱盖板用 1.5mm 镀锌板制作, 盖板侧面为多孔板, 便于散热。 循环风机: 型号 4-72NO.8C; 风量 20000m <sup>3</sup> /h, 风压 1030pa, 功率 11kw; 风机进出口软连接为耐温 150°C 以上的硅胶玻纤软管。		
1.4	钢管自动转运机	功能: 将钢管从调直机转运至输送系统, 定位摆放。	3套	功能: 将钢管从调直机转运至输送系统, 定位摆放。	3套	与环评一致
1.5	输送系统	双链条钢管输送机	1套	双链条钢管输送机	1套	与环评一致
1.6	自动打包机	功能: 将涂漆后的钢管自动码垛和打包。 规格: 每捆 37 根, 适合直径 48 至 60mm 钢管 节拍: 每分钟 6~10 根。 自动码垛: 将工件码成断面为六边形形式, 每捆 37 根; 自动打包: 用钢带自动打包, 每捆扎 4 至 5 道钢带; 总功率: 35kw。	1台	功能: 将涂漆后的钢管自动码垛和打包。 规格: 每捆 61 根, 适合直径 48 至 60mm 钢管 节拍: 每分钟 6~10 根。 自动码垛: 将工件码成断面为六边形形式, 每捆 37 根; 自动打包: 用钢带自动打包, 每捆扎 4 至 5 道钢带; 总功率: 35kw。	1台	与环评不一致, 每捆数量增多
1.7	电气控制	调直机控制 输送机控制 烘干温度和循环控制, 一点控温、三点测温。 电气元器件: PLC、HMI、变频器。 电气柜: 电缆、桥架及其他安装附件 将废气处理及生产线运行状态集成后显示在大屏幕上	1套	调直机控制 输送机控制 烘干温度和循环控制, 一点控温、三点测温。 电气元器件: PLC、HMI、变频器。 电气柜: 电缆、桥架及其他安装附件 将废气处理及生产线运行状态集成后显示在大屏幕上	1套	与环评一致
1.8	存放架	型钢焊接, 每个货架可存 6 捆工件;	28台	型钢焊接, 每个货架可存 6 捆工件;	28台	与环评一致
1.9	上料辅助架	型材拼焊, St 时级除锈后两底两面防腐漆, 总厚度不低于 120 $\mu$ m。	2套	型材拼焊, St 时级除锈后两底两面防腐漆, 总厚度不低于 120 $\mu$ m。	2套	与环评一致
	流平间、烘干室排风管	1.2mm 镀锌钢板制作, 700 $\times$ 700, 风管上安装一个手动调风阀	58m	1.2mm 镀锌钢板制作, 700 $\times$ 700, 风管上安装一个手动调风阀	58m	
	排风机	20000m <sup>3</sup> /h, 4kw, 轴流风机	1台	20000m <sup>3</sup> /h, 4kw, 轴流风机	1台	

2	非标涂装线设备					
2.1	调直除锈涂漆一体机	适合直径 48 至 60mm 钢管的调直、除锈和刷漆；外形尺寸 3200×800×1200mm，功率 15kw，速度 18~24m/min，一体机入口设有升降阻挡机构；一体机调直、除锈、刷漆分别设有单独按钮，水性漆在设备内自动循环。	1 台	未采购调直、除锈和刷漆一体机	0 台	与环评不一致
2.2	喷丸室	非标，11×5×4m 喷丸室，喷丸机、照明，排风及除尘器。	1 套	目前未建喷丸室及附属排风、除尘器等设施，后期再建。	0 套	与环评不一致，目前未建，后期再建
2.3	喷烘一体喷漆室	非标，11×5×5m 喷漆室，漆雾过滤、照明、大门，安全报警	1 套	非标，14×7×5m 喷漆室，漆雾过滤、照明、大门，安全报警	1 套	与环评不一致，由于产品尺寸变化，喷烘一体房面积增大，增加纸盒漆雾处理装置
2.4	台车驱动	卷扬机牵引系统，工艺台车	2 台	卷扬机牵引系统，工艺台车	2 台	与环评一致
2.5	送风机组	送风量 6 万 m <sup>3</sup> /h，过滤、升温，降温，除湿。	1 套	送风量 6 万 m <sup>3</sup> /h，过滤、升温，降温，除湿。	1 套	
3	公用辅助设备					
3.1	车间起重機	载重 2.8t，跨度 16.5m，高度 6.6m，运行长度 68.9m	2 套	载重 2.8t，跨度 16.5m，高度 6.6m，运行长度 68.9m	2 套	与环评一致
3.2	地磅	称重范围：50 吨 尺寸：3×10m，220v	1 套	称重范围：50 吨 尺寸：3×10m，220v	1 套	与环评一致
3.3	储物间	2 个储物间各安装 1 套可燃气体浓度检测仪 排风管：1.2mm 镀锌管，接至废气处理系统 主风管上安装一台轴流风机，2000-2300m <sup>3</sup> /h，0.18kw；支管路上安装两个手动调风阀	1 套	2 个储物间各安装 1 套可燃气体浓度检测仪 排风管：1.2mm 镀锌管，接至废气处理系统 主风管上安装一台轴流风机，2000-2300m <sup>3</sup> /h，0.18kw；支管路上安装两个手动调风阀	1 套	与环评一致，1 间储物间为原料室，1 间储物间为危废间
4	环保设施					

4.1	脉冲布袋除尘器	/	1套	目前未建喷丸室，未上脉冲布袋除尘器	0套	与环评不一致，本次未建喷丸室及布袋除尘器（后期再建）
4.2	四级干式过滤系统	过滤风量：80000m <sup>3</sup> /h，表面涂防腐漆，卧式。	1套	过滤风量：80000m <sup>3</sup> /h，表面涂防腐漆，卧式。	1套	与环评一致
4.3	沸石转轮浓缩	处理风量：80000m <sup>3</sup> /h，浓缩比≥20，吸附效率≥92%。	1套	处理风量：80000m <sup>3</sup> /h，浓缩比≥20，吸附效率≥92%。	1套	与环评一致
4.4	催化氧化设备	由CO炉体、脱附换热器、CO预热器、电加热器、泄爆片、CO风机、吸附风机组成。	1套	由CO炉体、脱附换热器、CO预热器、电加热器、泄爆片、CO风机、吸附风机组成。	1套	与环评一致
4.5	VOCs在线监测系统	气相色谱分析仪	1套	气相色谱分析仪	1套	与环评一致
4.6	一般固废暂存间	9m <sup>2</sup> ，厂房东北角	1间	9m <sup>2</sup> ，厂房东北角	1间	与环评一致
4.7	危废暂存间	9m <sup>2</sup> ，厂房东北角	1间	12m <sup>2</sup> ，厂房东北角	1间	与环评不一致，布局位置调整，导致危废间面积增大

## 2.4 项目产品规模

本项目实际产品规模详见表 2.3。

表 2.3 项目产品规模

序号	工程名称	产品名称及规格	设计规模	实际规模
1	1#自动涂装标准生产线	标准 6m 长管道，直径为 48mm 和 51mm	1.6 万 t/a	1.28 万 t/a
2	2#非标件涂装设备生产线	管道类、金属构件类	0.4 万 t/a	0.32 万 t/a
备注	实际产品产量根据验收期间产品产量核算			

## 2.5 原辅材料消耗

项目运营期主要原辅材料详见表 2.4。

表 2.4 主要原辅料消耗表

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量	储存方式	来源
1	钢管	20000t/a	16000t/a	车辆运输	西咸新区各建筑工地
2	水性漆	164 t/a	131.2t/a	罐装	外购
3	生活用水	198 t/a	158.4t/a	市政供水	外购
4	水 (稀释剂)	19.2 t/a	15.36t/a	市政供水	外购
5	电	105.6 万 kW·h/a	84.5 万 kW·h/a	市政供电	外购
6	压缩空气	26400 m <sup>3</sup> /a	21120m <sup>3</sup> /d	空压机	外购

备注：项目实际原辅料消耗量根据验收期间实际原辅料消耗量核算。

## 2.6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，依托“产业园”厂区提供餐饮，每年生产 330 天，每天工作 8 小时。

## 2.7 水平衡

根据项目验收期间水量的消耗情况，本项目水平衡详见表 2.5。

表 2.5 项目水平衡一览表

用水名称	人数或单位数	用水标准	用水量 (m <sup>3</sup> /d)	损耗量 (m <sup>3</sup> /d)	排水量 (m <sup>3</sup> /d)
生产用水	2 万吨钢管	每吨钢管用水 0.96kg	0.058	0.058	0
生活用水	20 人	30L/人·d	0.6	0.12	0.48
合计		/	0.66	0.178	0.48

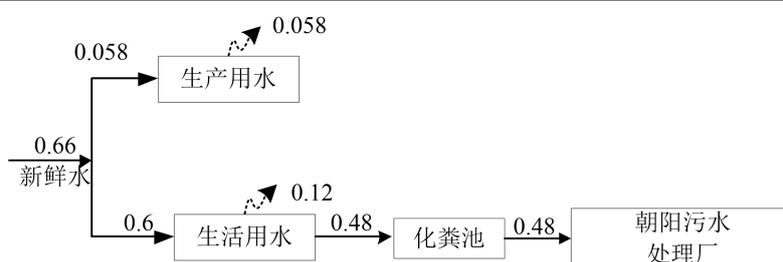


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/d)

## 2.8 主要工艺流程及产污环节

### 1. 工艺流程

#### (1) 1#生产线工艺流程

##### ① 上件

将由西咸新区内项目周边建筑工地运输来的标准 6m 长管道送到工作位置，并实现定位和夹紧的过程。此工序中产生噪声（N）。

### ②调直、除锈打磨

原材料钢管在流平间的调直、除锈刷漆一体机上对需要调直的工件进行调直，一体机入口设有升降阻挡机构，调直、除锈、刷漆分别设有单独按钮，通过半自动上件输送，减轻劳动强度，进行自动输送，分拣，送入调直机。弯曲度较大钢管需人工干预上件。按要求对不同的部位安排合理的修理工艺，主要工艺为调直、除锈、打磨，使工件表面的外表面或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善。

此工序产生打磨废气（G1）、金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆等（S1）、除尘器收集灰（S2）及噪声（N）。

### ③滚涂刷漆

1#生产线对标准的 6m 长的钢管进行滚涂刷漆，每小时需完成约 420 根（7 根/min），一体机调直、除锈、刷漆分别设有单独按钮，水性漆在设备内自动循环，调漆、刷漆、流平均在流平间进行，流平间是一个 11455×6550×3000mm 的独立封闭单元。

此工序产生污染物主要为刷漆废气（G2）、废水性漆包装桶（S3）及噪声（N）。

### ④流平

滚涂刷漆后的工件在流平间内流平，流平过程中产生流平废气（G3）。

### ⑤烘干

流平结束后的标准工件进入烘干室，烘干室是一个 20000×6850×2770mm 的独立封闭单元。烘干室采用电加热，采用热风循环的加热方式，换热室用 80×80×4mm 方管制作骨架。此工序产生烘干废气（G4）及噪声（N）。

### ⑥下件打包

将处理过后的标准管道进行包装，在下件区周边设成品暂存区，生产线之间设 6-8m 宽的车间通道，方便物料运输。此工序中产生噪声（N）。

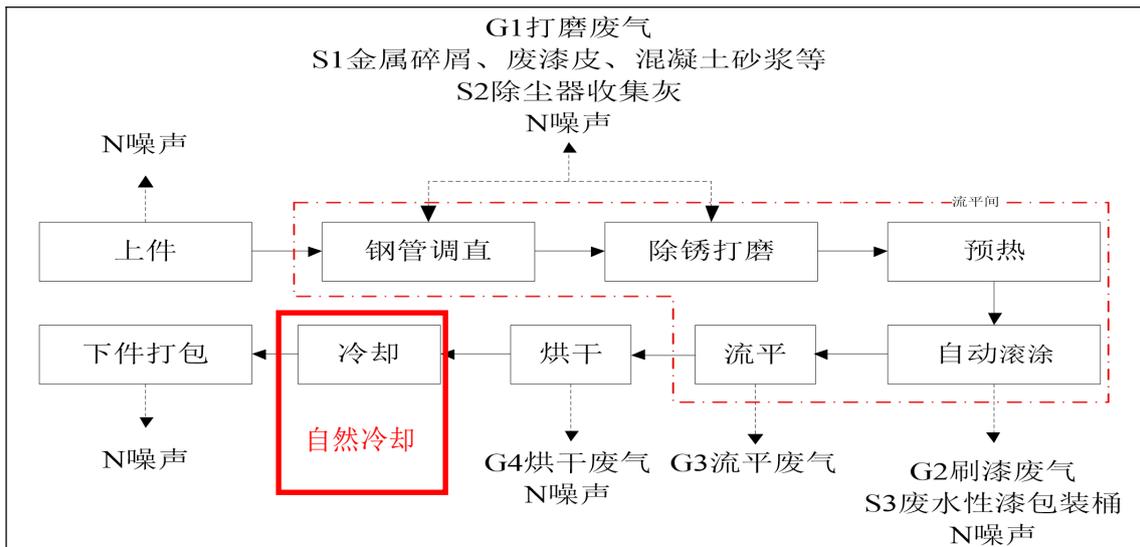


图 2-2 1#自动涂装标准生产线流程图

## (2) 2#生产线工艺流程

### ①上件

将西咸新区项目周边建筑工地运输来的非标准管道类、金属构件等送到 2#生产线的封闭式喷烘一体喷漆房。此工序中产生噪声（N）。

### ②喷漆

由于非标准件形状不一，选用人工喷漆，利用气动无气喷涂机对非标准管道类、金属构件类等工件进行喷涂。项目采用水性漆进行喷涂，以人工调制的方式进行现场调制，将调制好的水性漆通过软管与喷枪相连，喷枪与喷涂表面相距 15-30cm 同时保持与喷涂面垂直，来进行喷涂。

此工序产生污染物主要为喷漆废气（G5）、废水性漆包装桶（S3）及噪声（N）。

### ③烘干

喷漆结束后的工件在 2#生产线喷烘一体喷漆房内进行烘干，烘干采用电加热，采用热风循环的加热方式，此工序产生烘干废气（G4）及噪声（N）。

### ④打包出货

将处理过后的非标管道、金属构件等进行包装，设成品暂存区，此工序中产生噪声。

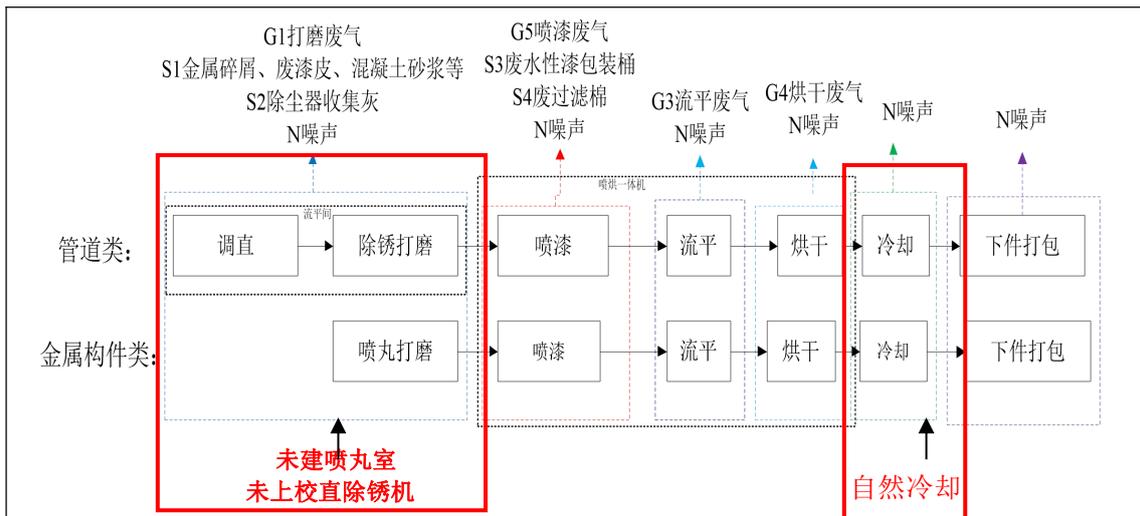


图2-3 2#非标件涂装生产线流程图

## 2.产排污环节

项目建成投产后，主要污染物是项目运行过程产生的废气、废水、噪声和固废。

### (1) 废气

项目运营期废气主要为调直、除锈工序产生的打磨废气，喷漆、滚涂刷漆、流平及烘干工序产生的喷涂废气。打磨废气主要污染物为粉尘；喷漆废气主要污染物为漆雾和 VOCs；刷漆、烘干及流平废气主要污染物为 VOCs。

### (2) 废水

项目生产工序无废水产生，主要废水为员工生活污水。

### (3) 噪声

主要为调直、除锈、喷漆、烘干等设备，风机及废气处理设备产生的噪声。

### (4) 固废

项目固废主要为金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆等，除尘器收集灰，废水性漆包装桶，废沸石、废催化剂、废机油、废过滤棉、废活性炭及员工生活垃圾。

## 3.调查结果

根据现场调查，项目 1#生产线、2#生产线冷却全部为自然冷却，1#生产线调直除锈一体机自带滤筒除尘器处理后排放，2#生产线目前未建喷丸室及其附属的排风除尘设施，未上调直除锈一体机，其它工艺与产污环节均未发生变动。

## 2.9 验收范围

根据本项目环评及批复文件，本次验收范围为一期工程中 1#生产线、2#生

产线中已建成的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程等。2#生产线目前未建喷丸室及其附属的风机、脉冲布袋除尘器（后期再建），不在本次验收范围，具体详见表 2.1。

## 2.10 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或者一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化的界定为重大变动，项目变动情况详见表 2.6。

表 2.6 项目变动情况一览表

序号	类别		环评内容	实际内容	变动原因	是否属于重大变动
1	性质		新建	新建	/	否
2	规模		6m 长管道, 1.6 万 t/a; 非标管道、异形构件类 0.4 万 t/a	目前一期工程集中喷涂 1.6 万 t/a (1#生产线 1.28 万 t/a, 2#生产线 0.32 万 t/a)	实际产能达到设计产能 80%。	否
3	地点		西咸新区秦汉新城陕西秦汉汽车零部件产业园 5#楼	西咸新区秦汉新城陕西秦汉汽车零部件产业园 5#楼	/	否
4	生产工艺		①1#生产线按照上件、调直除锈打磨、滚涂刷漆、流平、烘干、冷却、下件打包工序进行；②2#生产线按照上件、调直除锈、喷丸、喷漆、流平、烘干、冷却、下件打包出货工序进行；	①1#生产线按照上件、调直除锈打磨、滚涂刷漆、流平、烘干、冷却、下件打包工序进行；②2#生产线按照上件、喷漆、烘干、打包出货工序进行；	1#、2#生产线冷却全部为自然冷却，2#生产线未新增调直除锈一体机，未建喷丸室（本次未建，不在本次验收范围）。	否
5	环境保护措施	废气	项目调直、除锈打磨、喷丸产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 23m 排气筒（DA002）排放。	项目 2#生产线未采购调直除锈打磨机，未建喷丸室及脉冲布袋除尘器（本次未建），1#生产线中调直、除锈一体机中产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后无组织排放。	1#生产线中调直除锈一体机属全密闭设备，产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后排放；2#生产线未设调直除锈设备、未建喷丸室，不在本次验收范围。根据设备厂家资料及现场实际，本项目滤筒	否

					除尘器收集效率大于 95%(全密闭), 除尘效率大于 99%, 通过验收监测数据中厂界颗粒物浓度, 可知经滤筒除尘器处理后颗粒物排放满足要求。	
		刷漆、喷漆、流平、烘干产生的漆雾(颗粒物)、VOCs 采用“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备(CO)”组合处理装置, 处理后由 23m 高排气筒(DA001)排放。	项目 1#生产线刷漆、流平、烘干及 2#生产线喷漆、烘干产生的漆雾、VOCs 全部采用“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备(CO)”组合处理装置, 处理后由 23m 高排气筒(DA001)排放。其中 2#生产线采用纸盒高效漆雾处理装置预处理。		2#喷烘一体机房增设纸盒高效漆雾处理装置, 减少污染物排放。	否
	废水	无生产废水产生, 生活污水排入园区化粪池, 排入市政污水管网, 最终排入朝阳污水处理厂。	无生产废水产生, 生活污水排入园区化粪池, 排入市政污水管网, 最终排入朝阳污水处理厂。	/		否
	噪声	采取选用低噪设备、隔声、减振降噪等措施	采取选用低噪设备、隔声、减振降噪等措施	/		否
	固废	生活垃圾交由区域环卫部门进行清运处理。金属屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰作为建筑垃圾, 收集后外运至建设垃圾处置场处理。废水性漆包装桶集中收集后, 由厂家回收。废沸石、废催化剂厂家回收, 废机油、废过滤棉暂存于危废间, 定期交由有资质的单位回收处置。	生活垃圾交由区域环卫部门进行清运处理。金属屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰作为建筑垃圾, 收集后外运至建设垃圾处置场处理。废水性漆包装桶集中收集后, 由厂家回收。废沸石、废催化剂厂家回收, 目前还未产生, 废机油、废过滤棉、废活性炭暂存于危废间, 定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司回收处置。		四级干式过滤中设有活性炭和过滤棉, 危废总量不增加, 种类增加废活性炭。	否

对照环办环评函[2020]688 号, 本项目变动情况见表 2.6。

表 2.6 项目变动情况一览表

序号	类别	具体要求	环评内容	实际内容	变动原因	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建,开发使用功能无变化。	新建,开发使用功能无变化。	/	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	6m 长管道, 1.6 万 t/a; 非标管道、异形构件类 0.4 万 t/a	目前一期工程集中喷涂 1.6 万 t/a (1#生产线 1.28 万 t/a, 2#生产线 0.32 万 t/a)	/	否
3		生产、处置或储存能力增大, 导致废水第一类污染物排放量增加的。	无生产废水产生	无生产废水产生	/	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致相应污染物排放量增加的; 位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大, 导致污染物排放量增加 10% 及以上的。	位于环境质量不达标区, 生产、处置、储存能力 2 万 t/a	位于环境质量不达标区, 生产、处置、储存能力无变化, 污染物排放量未增加。	/	否
5		地点	重新选址, 在原厂址附件调整 (包括总平面布置变化) 导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	西咸新区秦汉新城陕西秦汉汽车零部件产业园 5#楼。	西咸新区秦汉新城陕西秦汉汽车零部件产业园 5#楼。	/
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺 (含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化, 导致以下情形之一: (1) 新增排放污染物种类的 (毒性、挥发性降低的除外); (2)	①1#生产线按照上件、调直除锈打磨、滚涂刷漆、流平、烘干、冷却、下件打包工序进行; ②2#生产线按照上件、调直除锈、喷丸、喷漆、流平、烘干、冷却、下件打包出	①1#生产线按照上件、调直除锈打磨、滚涂刷漆、流平、烘干、冷却、下件打包工序进行; ②2#生产线按照上件、喷漆、烘干、打包出货工序进行;	1#、2#生产线冷却全部为自然冷却, 2#生产线未新增调直除锈一体机, 未建喷丸室 (本次不验)。无新增产品品种、无新增	否

		位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类污染物排放量增加的；(4) 其他污染物排放量增加10%及以上的。	货工序进行；		生产工艺，未新增污染物排放种类、无生产废水产生，位于环境质量不达标区的建设项目相应的污染物排放量减少；	
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料来料厂家公路运输，原料、产品全部车间内贮存、装卸。	物料来料厂家公路运输，原料、产品全部车间内贮存、装卸。无组织排放量未增加。	/	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目调直、除锈打磨、喷丸产生的粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过23m排气筒（DA002）排放。	项目2#生产线未采购调直除锈打磨机，未建喷丸室及脉冲布袋除尘器（本次未建），1#生产线中调直、除锈一体机中产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后无组织排放。1#生产线调直、初锈设备滤筒除尘器收集效率大于95%，处理效率为99.7-99.9%。	本项目分段建设，目前2#生产线未建喷丸、调直设备及布袋除尘器（本次不验），结合厂房车间高度及车间布局情况，1#生产线调直除锈设备设置滤筒除尘器，收集效率大于95%，处理效率为99.7-99.9%，结合验收监测报告中颗粒物浓度，可知1#生产线设滤筒除尘器处理，颗粒物排放满足要求。	否
9		新增废水直接排放口，废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无生产废水产生，生活污水排入园区化粪池，排入市政污水管网，最终排入朝阳污水处理厂。	无生产废水产生，生活污水排入园区化粪池，排入市政污水管网，最终排入朝阳污水处理厂。	/	否

10	环境保护措施	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	/	无新增废气主要排放口，排气筒高度未变化。	/	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的。	采取选用低噪设备、隔声、减振降噪等措施，地面全部硬化，危废间防渗处理。	采取选用低噪设备、隔声、减振降噪等措施，地面全部硬化，危废间防渗处理。	/	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废水自行处置方式变化，导致不利影响加重的。	生活垃圾交由区域环卫部门进行清运处理。金属屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰作为建筑垃圾，收集后外运至建设垃圾处置场处理。废水性漆包装桶集中收集后，由厂家回收。废沸石、废催化剂厂家回收，废机油、废过滤棉暂存于危废间，定期交由有资质的单位回收处置。	生活垃圾交由区域环卫部门进行清运处理。金属屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰作为建筑垃圾，收集后外运至建设垃圾处置场处理。废水性漆包装桶集中收集后，由厂家回收。废沸石、废催化剂厂家回收，目前还未产生，废机油、废过滤棉、废活性炭暂存于危废间，定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司回收处置。	/	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	/	/

依据环办[2015]52 号和环办环评函[2020]688 号，本项目的建设性质、规模、地点、生产工艺均未发生改变，环保设施中 1#生产线调直、除锈一体机产生的颗粒物环评中要求由脉冲布袋除尘器处理，实际建设为：由于本项目 1#生产线、2#生产线分段建设，2#生产线目前未建喷丸室，2#生产线未上调直除锈一体机，1#生产线中调直、除锈一体机产生的粉尘由滤筒除尘器处理后排放，1#生产线中滤筒除尘器收集效率大于 95%（全密闭），经咨询设备厂家，滤筒除尘器处理效率为 99.7-99.9%，本项目滤筒除尘器的收集效率和处理效率全部大于环评中要求

的脉冲布袋除尘器。通过验收监测数据可知：本项目厂界颗粒物排放满足要求。本项目 1#生产线调直除锈产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后排放量减少，排放满足环评中要求，属于减少环境污染，环保设备不属于重大变动，纳入本次环保验收管理。

本项目 2#生产线中喷漆产生的漆雾增加纸盒高效漆雾过滤器处理后，经“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备（CO）”组合装置处理后由 23m 高排气筒（DA001）排放，纸盒高效漆雾过滤器提高了 2#生产线喷漆房漆雾的处理效率，本项目环保设施不属于重大变动，纳入本次环保验收管理。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 废气

#### (1) 污染源

本项目运营期产生的大气污染物主要为 1#生产线调直、除锈工序产生的打磨粉尘，主要污染因子为颗粒物，2#生产线喷漆工序会产生喷涂废气，主要污染因子为颗粒物、VOCs；1#生产线、2#生产线中刷漆、流平、烘干废气主要污染物为 VOCs。

#### (2) 污染物处理和排放

##### ①颗粒物

本项目一期工程 1#自动涂装标准生产线采用滚涂刷漆，刷漆过程中固体分均附着在金属表面，无漆雾产生，其中调直、除锈一体机会产生少量粉尘，调直、除锈一体机为全密闭设备，在流平间内密闭进行，调直、除锈过程中产生的粉尘经滤筒除尘器处理后，无组织排放。

本项目一期工程 2#非标件涂装设备生产线采用喷漆工艺，2#非标件在喷漆过程中部分固体份没有附着在工件上，分散到空气中形成漆雾（以颗粒物计），2#生产线喷漆房设纸盒高效漆雾处理装置，经纸盒处理后的废气，再经“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备（CO）”组合处理装置处理后由 23m 高排气筒（DA001）排放。

##### ②VOCs

本项目一期工程 1#、2#生产线中刷漆、流平、喷漆、烘干工序均在密闭车间进行，1#生产线刷漆、流平、烘干上方均安装集气罩，对产生的有机废气进行收集，2#生产线中喷烘一体房内设送风、排放装置，对产生的有机废气进行收集，1#、2#生产线产生的有机废气汇合后，一起经“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备（CO）”组合处理装置处理后由 23m 高排气筒（DA001）排放。



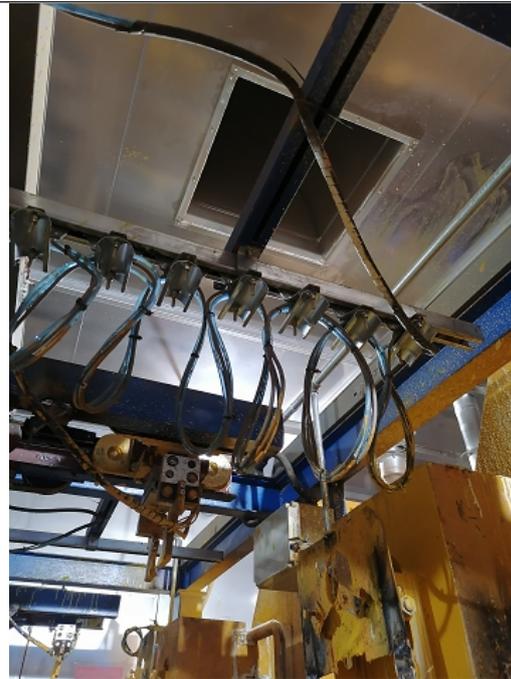
1#生产线调直除锈机设置的滤筒除尘器



1#生产线中调直除锈一体机除尘收集系统



四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备 (CO) 有机废气处理设备



1#生产线流平间集气罩



### 3.2 废水

#### (1) 污染源

项目无生产废水产生。废水主要为生活污水，其主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

#### (2) 污染物处理和排放

生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网，经汇集后排入市政污水管网，最终进入朝阳污水处理厂进行处理。

### 3.3 噪声

#### (1) 污染源

本项目运营期噪声源主要为调直、除锈一体机、风机、自动打包机以及废气处理装置配套的风机等，其噪声值为 75~100dB（A）。

## (2) 污染物处理和排放

采用低噪设备、厂房隔声、设备定期维护检修等措施降低噪声污染。



厂房隔声

## 3.4 固废

### (1) 污染源

项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾、金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰、废水性漆包装桶，危险废物为废气处理装置产生的废沸石、废催化剂、废机油、废过滤棉、废活性炭。各类固体废物处置去向见表 3.1。

表 3.1 固废处置及去向情况一览表

类别	产生工序	主要成分	固废属性	形态	产生量 (t/a)	处理方式
一般工业固体废物	调直、除锈	金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆等	一般固废	固态	20	做为建筑垃圾，收集后外运至建筑垃圾处置场处理。
	废气处理	除尘器收集灰	一般固废	固态	21.3	
	原料包装	废水性漆包装桶	一般固废	固态	5	集中收集后由厂家回收。
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	一般固废	固态	3.3	分类收集，交由环卫部门统一清运
危险废物	废气处理装置	废沸石	危废	固态	1	厂家回收
		废催化剂	危废	固态	0.086	厂家回收
	设备维修	废机油	危废	液态	1.8	收集后暂存于危废暂存间，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司
	废气处理装置	废过滤棉	危废	固态	2.5	
		废活性炭	危废	固态	2.5	

### 3.5 其他环境保护措施

#### (1) 环境风险防范措施

①公司已建立安全生产与生态环境保护管理制度，设置安全环保部，监督管理各类环境保护事项。

②本项目原料存放间、危废暂存间各设置1套可燃气体浓度监测仪，厂区内禁止使用易产生火花的机械设备和工具，设置“危险”、“禁止烟火”等标志，定期进行地面防渗结构检查，定期对消防设施进行巡检。

③本项目已加强对危废废物的日常管理，制定突发环境应急处置方案，如遇突发环境污染事故时，可立即组织抢修，确保不发生溢流事故。

#### (2) 规范化排污口

本项目已设置废气（DA001）排放口，废水排放口依托“产业园”项目污水处理设施处理，处理后排入排入市政管网，最终进入朝阳污水处理厂进行处理。



废气排放口标识牌

#### (3) 排污许可证

我公司于2022年12月8日填写了固定污染源排污登记表，登记编号：91611100MA6THM277G005P。

### 3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### (1) 环保设施投资

环保投资详见表3.2。

表3.2 环保设施及投资情况说明

类别	治理项目	环保设施名称	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
废水	生活污水	产业园区化粪池	依托	依托
废气	粉尘	脉冲布袋除尘器处理后+23m高排气筒 (DA002)	5	5

	有机废气	四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备 (CO)+23m 高排气筒 (DA001)	195	195
噪声	生产车间设备	加减振基础、设置在厂房内、墙体使用隔声材料、窗户封闭	1.5	1.0
	风机	选用低噪声设备, 风机安装减振垫、风管与设备采用软连接, 排风口安装消声器	1.5	2.0
固体废物	生活垃圾	垃圾桶	1.0	0.1
	一般工业固废	一般固废暂存间 9m <sup>2</sup>	6	2
	危险废物	危险废物暂存间 12m <sup>2</sup>	10	12
排污口规范化设置		VOCs 在线监测系统、废气采样口, 排放源标志牌等	63	63
环境管理		环保制度、应急物资等	17	19.9
合计			300	300

### (2) “三同时”落实情况

该公司按相关法律法规要求进行了环境影响评价, 环保审批手续齐全, 本项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”要求。本项目环评及批复要求以及落实情况见表 3.3。

表 3.3 环评及批复要求落实情况对照表

项目	环评及其批复的要求	实际建设 (落实) 情况	落实结论
废水	<p><b>环评要求:</b> 本项目无生产废水产生, 废水主要为生活污水, 其主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等, 生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网, 经汇集后排入市政污水管网, 最终进入朝阳污水处理厂进行处理。</p> <p><b>批复要求:</b> 落实废水污染防治措施。项目废水主要为生活污水, 经园区化粪池处理后排入市政污水管网, 最终进入污水处理厂进行处理。</p>	<p>厂区无生产废水产生, 生活污水依托西咸新区秦汉零部件产业园区化粪池, 排入市政管网, 最终通过市政污水管网排入朝阳污水处理厂。以上废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准</p>	已落实
废气	<p><b>环评要求:</b> 项目生产车间调直、除锈、喷丸工序产生的粉尘经脉布袋除尘器处理后由 23m 高排气筒 (DA002) 排放; 有机废气经“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备 (CO)”组合处理装置处理后由 23m 高排气筒 (DA001) 排放。颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值要求; VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物 排放控制标准》(DB61/T1061-2017)中相关限值要</p>	<p>项目 1#生产车间中调直、除锈产生的颗粒物经滤筒除尘器处理后无组织排放。2#生产线未建喷丸室、未新增调直除锈一体机, 未新增脉布袋除尘器及 23m 高排气筒 (DA002) (本次不验)。项目 1#生产线、2#生产线产生的有机废气经“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备 (CO)”组合处理装置处理后由 23m 高排气 (DA001) 排放。其中颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相</p>	已落实

	<p>求，厂内无组织监控点满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）中相关限值要求。</p> <p><b>批复要求：</b>强化大气污染防治措施。预处理工序（抛丸、喷砂、打磨、滚筒）产生的粉尘经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器进行处理，最终通过排气筒有组织排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求；喷漆、烘干车间呈负压状态，有机废气经集气罩收集后进入“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备（CO）”组合处理装置，处理后经排气筒有组织排放。VOCs有组织排放满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中相关限值要求，厂内无组织监控点满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）中相关限值要求。</p>	<p>关限值要求；VOCs有组织排放满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中相关限值要求，厂内无组织监控点满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）中相关限值要求。</p>	
噪声	<p><b>环评要求：</b>项目通过对高噪声设备采取选用低噪设备、隔声、减振降噪等措施后，厂界噪声可达标排放，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p> <p><b>批复要求：</b>做好噪声污染防治工作。通过选用低噪声设备，采取隔声、基础减振等措施，使噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求。</p>	<p>采取选用低噪设备、隔声、降噪等措施后，厂界噪声可达标排放，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类标准要求。</p>	已落实
固废	<p><b>环评要求：</b>本项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾，金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆等，除尘器收集灰，废水性漆包装桶，废气处理装置产生的废沸石、废催化剂、废机油、废过滤棉。</p> <p><b>批复要求：</b>生活垃圾由环卫部门清运；废水性漆桶由厂家回收；废机油、废过滤棉等属于危险废物，规范暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危废处置单位处理。</p>	<p>本项目运营期固体废物主要为生活垃圾，由环卫部门清运，废金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰运至建筑垃圾处置厂处置，废水性漆包装桶由厂家回收，废气处理装置产生的废沸石、废催化剂由厂家回收，目前还未产生；废气处理装置产生的废机油、废过滤棉、废活性炭定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置。</p>	已落实
环境管理	<p><b>环评要求：</b>竣工后及时办理排污许可手续，履行验收相关手续。</p> <p><b>批复要求：</b>加强运营期环境管理。建立健全各项环保制度，设专人负责</p>	<p>我公司于2022年12月8日对1#生产线填写了固定污染源排污登记表，登记编号：91611100MA6THM277G005P。</p>	基本落实

	责环保工作，定期对废气、厂界噪声进行监测，确保污染防治设施正常运行。		
土壤及地下水	<b>环评要求：</b> 危险废物储存场所铺设水泥地面，并铺环氧树脂防渗（按照重点防渗技术要求进行防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ 或参照 GB18598 执行），同时，配置堵截泄漏的裙脚，防止渗滤液流出污染土壤和地下水。	厂区内全部硬化水泥地面处理，危废暂存间设水泥地面，并铺环氧树脂防渗（按照重点防渗技术要求进行防渗，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-10}cm/s$ 或参照 GB18598 执行），危废间增设托盘，防止污染地下水和土壤。	已落实
环境风险	<b>环评要求：</b> ①企业建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。 ②原料存放处设置防雷和防静电装置系统。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等标志。 ③加强对危废废物的日常管理，如发生废机油泄漏，应立即组织抢修，确保不发生溢流事故。	① 公司已建立安全生产与生态环境保护管理制度，设置安全环保部，监督管理各类环境保护事项。 ② 本项目原料存放间、危废暂存间各设置 1 套可燃气体浓度监测仪，厂区内禁止使用易产生火花的机械设备和工具，设置“危险”、“禁止烟火”等标志，定期进行地面防渗结构检查，定期对消防设施进行巡检。 ③本项目已加强对危废废物的日常管理，制定突发环境应急处置方案，如遇突发环境污染事故时，可立即组织抢修，确保不发生溢流事故。	已落实

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门决定：**

**4.1 项目环评报告表主要结论与建议**

(1) 环境保护措施

废气：本项目运营期有机废气采用“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备（CO）”进行处理，处理后由23m高排气筒（DA001）排放，处理效率为95%，风量80000m<sup>3</sup>/h。调直、除锈、喷丸打磨粉尘废气经脉冲布袋除尘器处理后+23m高排气筒（DA002）排放。项目颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关限值要求；VOCs有组织排放满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中相关限值要求，厂内无组织监控点满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）中相关限值要求。

废水：本项目无生产废水产生，生活污水经产业园化粪池处理后排入污水管网，经汇集后排入市政污水管网，最终进入朝阳污水处理厂进行处理，生活污水排放可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准要求。

噪声：本项目运营期产噪设备采取措施后，项目四周厂界昼间、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。

固体废物：本项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。其中生活垃圾分类收集后，交由环卫部门统一清运。一般工业固体废物中金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰等作为建筑建筑垃圾，收集后外运至建筑垃圾处置场处理。废水性漆包装桶集中收集后由厂家回收，废催化剂、废沸石由厂家回收。废机油、废过滤棉、废活性炭集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位回收处置。

环境风险：①企业建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。②原料存放处设置防雷和防静电装置系统。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等标志。③加强对危废废物的日常管理，如发生废机油泄漏，应立即组织抢修，确保不发生溢流事故。

其他环境管理要求：严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实环评文件

中提出的污染治理措施；加强设备检修及维护，保证设备正常运转，污染物达标排放；加强员工的培训工作及安全生产教育，做好宣传工作，避免意外事故发生。竣工后及时办理排污许可证，履行验收相关手续。

## (2) 总结论

项目符合国家产业政策，选址合理，在认真落实本报告提出的各项污染防治措施，确保环保设施正常稳定运行的前提下，污染物能够达标排放，对周围环境影响较小。从环境保护角度分析，该建设项目环境影响可行。

## 4.2 审批部门审批决定

你公司报送的《西咸新区 VOCs “绿岛-共享喷涂中心项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及相关材料已收悉。经审查，现批复如下：

### 一、项目概况

项目位于秦汉新城周陵街道汽车零部件产业园内。项目占地面积为 3564m<sup>2</sup>，主要对西咸新区范围内施工工地的爬架钢管、管道、管件及金属构件进行表面处理、涂装等，项目使用水性漆，一期建设规模 2 万 t/a，共建设 2 条生产线，分两批建设。项目总投资 1028 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资的 29.2%。

依据专家意见，项目在全面落实《报告表》提出的各项环境污染防治措施且且稳定达标排放的前提下，环境不利影响能够得到有效的控制。因此，从环境保护角度分析，我局原则同意按照《报告表》中所列的地点、性质、规模、生产工艺、环境保护措施进行项目建设。

### 二、项目建设期间及运行过程中应重点做好以下工作

(一) 建设过程中，严格执行建设项目环境保护“三同时”制度。项目在设计、施工及运营中，必须认真落实《报告表》中所提出的各项污染防治措施，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(二) 强化大气污染防治措施。预处理工序(抛丸、喷砂、打磨、滚筒)产生的粉尘经集气罩收集后进入脉冲布袋除尘器进行处理，最终通过排气筒有组织排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关限值要求；喷漆、烘干车间呈负压状态，有机废气经集气罩收集后进入“四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备(CO)”组合处理装置，处理后经排气筒有组织排放。VOCs 有组织排放满足《挥发性有机物排放控制标准》

(DB61/T1061-2017)中相关限值要求,厂内无组织监控点满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)中相关限值要求。

(三) 落实废水污染防治措施。项目废水主要为生活污水,经园区化粪池处理后排入市政污水管网,最终进入污水处理厂进行处理。

(四) 做好噪声污染防治工作。通过选用低噪声设备,采取隔声、基础减振等措施,使噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关要求。

(五) 加强固体废物管理。生活垃圾由环卫部门清运;废水性漆桶由厂家回收;废机油、废过滤棉、废活性炭等属于危险废物,规范暂存于危废暂存间,定期交由有资质的危废处置单位处理。

(六) 加强运营期环境管理。建立健全各项环保制度,设专人负责环保工作,定期对废气、厂界噪声进行监测,确保污染防治设施正常运行。

### 三、几点要求

(一) 本项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后,须按规定程序实施竣工环境保护验收,验收通过后方可投入正式运营。

(二) 环境影响报告表内容的真实性、完整性和可靠性由环评编制单位和建设单位共同负责。

(三) 本批复自下达之日起,项目的性质、规模、地点、生产工艺、采用的污染防治措施及生态环境保护措施发生重大变动的,须重新报批项目的环境影响评价文件。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析及监测仪器

项目验收监测分析方法及使用仪器见表 5.1。

表 5.1 废水监测依据及仪器

监测项目	监测依据	主要仪器型号及管理编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	ST20 型便携式PH 计 (YFJC/B 18344)	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	6B-12S 型COD 智能消解仪 (YFJC/B 18221) 酸式滴定管 (YFJC/BF0109)	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	SPX-150B-Z 生化培养箱 (YFJC/B 18015) 酸式滴定管 (YFJC/BF0088)	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	VIS-723N 可见光分光光度计 (YFJC/B 18023)	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	PRACTUM124-1CN 电子天平 (YFJC/B18117) BPG-9140A 精密鼓风干燥箱 (YFJC/B18379)	/
总氮	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-1801 紫外/可见光分光光度计 (YFJC/B18020)	0.05mg/L
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	VIS-723N 可见光分光光度计 (YFJC/B 18023)	0.01 mg/L

表 5.2 噪声监测依据及仪器

监测项目	监测依据	主要仪器型号及管理编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 (YFJC/B18336) AWA6223 声校准器 (YFJC/B18058)

表 5.3 噪声监测仪器校准结果

仪器名称	AWA5688 型多功能声级计
测量日期	校准声级 dB (A)

	昼间		夜间	
	测量前	测量后	测量前	测量后
	示值差	示值差	示值差	示值差
2023.1.14	93.8	93.9	93.9	94.0
2022.1.15	94.0	93.8	93.8	94.0

表 5.4 有组织排放废气监测依据及仪器

监测项目	监测依据	主要仪器型号及管理编号	检出限
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	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测定仪（YFJC/B18053） 赛多利斯 BT25S 型电子天平（YFJC/B 18019） HX-1800 恒温恒湿称重系统（YFJC/B 18380） DHG-9125 立式干燥箱（YFJC/B18250）	1.0 mg/L
非甲烷总烃（以碳计）	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	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测定仪（YFJC/B18053） YQ3000-D 大流量烟尘（气）测定仪（YFJC/B18052） YB-2 真空箱气体采样器（YFJC/B18285、286、318、319） GC-4000A 型气相色谱仪（YFJC/B 18021）	0.07 mg/L

表 5.5 无组织排放废气监测依据及仪器

监测项目	监测依据	主要仪器型号及管理编号	检出限
颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995 及修改单	MH1200 全自动大气颗粒物采样器（YFJC/B 18389、390、391、392） 赛多利斯 BT25S 型电子天平（YFJC/ B18019） HX-1800 恒温恒湿称重系统（YFJC/B18380）	0.001mg/L
非甲烷总烃（以碳计）	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	YB-2 真空箱气体采样器（YFJC/B18285、286、318、319） GC-4000A 气相色谱仪（YFJC/B18021）	0.07 mg/L

## 5.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

（1）根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，本项目验收监测工况条件为：试生产阶段工况稳定、环境保护设施运行正常。

(2) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的规定进行,噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》(GB3785-1983)中的规定,其中测量前后进行校准,校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

(3) 所有监测人员持证上岗,严格按照质量管理体系文件中的规定开展工作。

(4) 所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

(5) 各类记录及分析测试结果,按相关技术规范要求进行数据处理和填报,并进行三级审核。

表六

**验收监测内容:**

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理措施去除效率的监测,来说明环境保护设施调试效果,具体监测内容如下。

**6.1 废气监测**

1、有组织废气监测

(1) 监测项目: 颗粒物、非甲烷总烃、烟气参数。

(2) 监测点位: 有机废气处理设施三个进口(1#生产线废气进口、危废间物料间进口、2#生产线喷漆房进口)、1个总排口(DA001)各布设1个监测点位,共4个监测点位。

(3) 监测频次: 每天监测3次,共监测2天。

(4) 采样与分析方法、依据

按照《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)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)进行监测。

2、厂内无组织废气监测

(1) 监测项目: 非甲烷总烃。

(2) 监测点位: 车间1#生产线北侧喷涂装置最近的车间门窗处、车间2#生产线南侧喷涂装置最近的车间门窗处,距离地面1.5m以上位置布设2个监测点位。

(3) 监测频次: 每天监测4次,连续监测2天。

(4) 采样与分析方法、依据

按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)及《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)进行监测。

3、厂界无组织废气监测

(1) 监测项目: 颗粒物、非甲烷总烃。

(2) 监测点位: 在厂界布设4个监测点位。

(3) 监测频次: 每天监测4次,连续监测2天。

(4) 采样与分析方法、依据

按照 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》进行监测。

## 6.2 废水监测

- (1) 监测点位：在秦汉汽车零部件产业园区化粪池出口布设 1 个监测点位。
- (2) 监测因子：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物。
- (3) 监测频次：4 次/天，监测 2 天。
- (4) 监测方法：《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 要求进行监测。

## 6.3 声环境监测

- (1) 监测点位：在厂区东、南、西、北厂界各设 1 个噪声监测点，共计 4 个监测点位。
- (2) 监测因子：等效连续 A 声级。
- (3) 监测频次：昼夜各一次，监测 2 天。
- (4) 监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》GB 3096-2008。

## 6.4 固体废物调查

- (1) 生产过程中产生的固体废物种类、来源、数量、去向、性质等。
- (2) 公司产生的危险废物是否委托处置，委托的危险废物处置单位是否具有相应范围的危险废物处置资质。

## 6.5 环境管理制度检查内容

- (1) 环评批复及环评结论、建议的落实情况，建设项目“三同时”制度落实情况；
- (2) 环境保护法律法规执行情况；
- (3) 环境管理制度、环保设施运行及维护情况；
- (4) 项目环保投资落实情况；
- (5) 环境风险防范措施；
- (6) 排污口规范化情况检查；
- (7) 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故。

表七

## 验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足验收监测工况要求。验收监测期间工况见表7.1。

表 7.1 验收监测期间生产工况情况

监测日期	产品类别	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	运行工况 (%)
2023.1.14	标准 6m 长管道	48.48	38.78	80%
	非标管道	12.12	9.7	80%
2023.1.15	标准 6m 长管道	48.48	38.78	80%
	非标管道	12.12	9.7	80%

备注：验收监测时工况为实际生产工况。

## 验收监测结果：

## 7.1 废水验收监测结果与评价

2023年1月14日-2023年1月15日，西安圆方环境卫生检测技术有限公司对本项目所在园区化粪池出口进行了监测，监测结果见表7.2。

表 7.2 园区化粪池出口废水监测结果

监测日期	监测项目	园区化粪池出口					标准限值	单位
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2023.1.14	pH值	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	无量纲
	化学需氧量	209	214	209	207	210	500	mg/L
	氨氮	37.75	39.29	35.45	37.60	37.52	45	mg/L
	悬浮物	56	53	58	51	55	400	mg/L
	五日生化需氧量	61.3	61.1	60.9	61.3	61.2	300	mg/L
	总磷	4.70	4.74	4.64	4.66	4.69	8	mg/L
	总氮	64.8	61.6	65.9	66.9	64.8	70	mg/L
2022.1.15	pH值	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	无量纲
	化学需氧量	213	205	206	207	208	500	mg/L

	氨氮	37.45	36.06	38.06	38.52	37.52	45	mg/L
	悬浮物	50	55	52	54	53	400	mg/L
	五日生化需氧量	61.8	60.3	60.1	60.7	60.7	300	mg/L
	总磷	4.82	4.76	4.78	4.75	4.78	8	mg/L
	总氮	62.7	60.0	61.1	67.4	62.8	70	mg/L

由表可知，本项目园区化粪池出口废水悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB/8978-1996）三级标准要求；氨氮、总磷、总氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级中的标准要求。

## 7.2 噪声验收监测结果与评价

2023年1月14日-2023年1月15日，西安圆方环境卫生检测技术有限公司对项目厂界四周的噪声进行了监测，监测结果见表7.3，监测报告见附件。

**表 7.3 厂界环境噪声监测结果单位：dB(A)**

监测点位	监测日期	昼间		夜间	
		监测值 dB (A)	达标情况	监测值 dB (A)	达标情况
厂界东侧	2023年1月14日	56.7	达标	48.1	达标
	2023年1月15日	56.1	达标	47.6	达标
标准限值 (dB)		70		55	
厂界南侧	2023年1月14日	55.4	达标	48.8	达标
	2023年1月15日	55.4	达标	47.2	达标
厂界西侧	2023年1月14日	55.3	达标	48.3	达标
	2023年1月15日	54.1	达标	48.1	达标
厂界北侧	2023年1月14日	57.3	达标	49.3	达标
	2023年1月15日	55.2	达标	47.4	达标
标准限值 (dB)		65		55	

监测结果表明，验收监测期间，厂界各监测点昼间噪声范围在54.1~57.3dB(A)之间，夜间噪声范围在47.4~49.3dB(A)之间，均符合验收监测执行标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的标准限值。

## 7.3 废气监测结果

2023年1月14日-2023年1月15日，西安圆方环境卫生检测技术有限公司对项目有组织、无组织废气进行监测，监测结果见表7.4、表7.5、表7.6，监测报告见附件。

表 7.4 有组织废气监测结果

监测时间	点位	项目		第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	
2023年1月14日	1#生产线废气进口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.09	4.19	4.17	4.19	/	
		(以碳计)	排放速率 (kg/h)	0.00973	0.012	0.00703	0.012	/	
	危废间和物料间废气进口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.28	4.19	3.92	4.28	/	
		(以碳计)	排放速率 (kg/h)	0.00171	0.00171	0.00158	0.00171	/	
	2#生产线喷漆房废气进口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.33	4.48	3.71	4.48	/	
		(以碳计)	排放速率 (kg/h)	0.159	0.166	0.137	0.166	/	
	有机废气排气筒出口	非甲烷总烃	(以碳计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.24	3.12	2.96	3.24	50
			排放速率 (kg/h)	0.125	0.115	0.112	0.125	/	
颗粒物		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.3	1.5	1.7	1.7	120		
		排放速率 (kg/h)	0.05	0.055	0.064	0.064	14.5		
2023年1月15日	1#生产线废气进口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.14	4.84	4.27	5.14	/	
		(以碳计)	排放速率 (kg/h)	0.0087	0.012	0.00723	0.012	/	
	危废间和物料间废气进口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.59	8.49	8.34	8.49	/	
		(以碳计)	排放速率 (kg/h)	0.00312	0.00348	0.0035	0.0035	/	
	2#生产线喷漆房废气进口	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.32	5.05	6.73	6.73	/	
		(以碳计)	排放速率 (kg/h)	0.197	0.186	0.251	0.251	/	
	有机废气排气筒出口	非甲烷总烃	(以碳计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.07	3.97	3.58	5.07	50
			排放速率 (kg/h)	0.184	0.150	0.137	0.184	/	
颗粒物		实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.8	1.6	1.8	120		
		排放速率 (kg/h)	0.051	0.068	0.061	0.068	14.5		

由监测结果表面：本项目有机废气排气筒（DA001）非甲烷总烃实测浓度符

合 DB 61/T 1061-2017《挥发性有机物排放控制标准》表 1 中有组织（表面涂装）最高允许排放浓度限值要求；有组织颗粒物监测结果符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中最高允许排放浓度限值要求和二级最高允许排放速率要求。

表 7.5 厂界无组织废气监测结果

监测时间	监测项目	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
2023年1月14日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 1#	0.183	0.174	0.190	0.206	0.209	1.0
		下风向 2#	0.186	0.181	0.202	0.178		
		下风向 3#	0.197	0.193	0.204	0.209		
		下风向 4#	0.179	0.188	0.208	0.185		
	非甲烷总 烃（以碳 计） (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 1#	1.30	1.28	1.01	1.11	1.39	3
		下风向 2#	1.39	1.32	1.18	1.17		
		下风向 3#	1.11	0.91	0.75	0.87		
		下风向 4#	1.00	0.86	0.88	1.00		
2023年1月15日	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 1#	0.177	0.213	0.186	0.195	0.221	1.0
		下风向 2#	0.205	0.191	0.181	0.211		
		下风向 3#	0.190	0.176	0.221	0.214		
		下风向 4#	0.183	0.196	0.215	0.184		
	非甲烷总 烃（以碳 计） (mg/m <sup>3</sup> )	下风向 1#	0.91	1.01	0.73	0.80	1.54	3
		下风向 2#	1.32	1.22	1.36	1.04		
		下风向 3#	1.37	1.09	0.96	1.05		
		下风向 4#	1.54	1.40	1.34	1.39		

由监测结果表面：本项目颗粒物监测结果符合 GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中无组织排放限值要求，非甲烷总烃监测结果符合 DB 61/T 1061-2017《挥发性有机物排放控制标准》表 3 标准限值要求。

表 7.6 厂区内无组织废气监测结果

监测时间	监测项目	监测点位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
2023年1月14日	非甲烷总 烃（以碳 计） (mg/m <sup>3</sup> )	1#生产线 北侧窗户	1.83	1.78	2.32	1.84	1.94	6
		2#生产线 喷漆室南 侧门窗处	3.17	2.90	3.02	2.83	2.98	
2023年1月15日	非甲烷总 烃（以碳 计） (mg/m <sup>3</sup> )	1#生产线 北侧窗户	2.76	2.52	2.36	2.01	2.41	6
		2#生产线 喷漆室南 侧门窗处	3.24	3.07	3.32	3.10	3.18	

由监测结果表面：厂区内无组织非甲烷总烃监测结果均符合（GB 37822-2019）《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 表 A.1 排放限值要求。

#### 7.4 固体废物检查结果与评价

本项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾，由环卫部门统一清运处理；调直除锈过程中产生的金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰等外运至建筑垃圾处置场；生产过程中产生的废水性漆包装桶集中收集后，由厂家回收；废气处理装置目前还未产生废沸石、废催化剂，以后产生后，由厂家回收处置；废气处理装置产生的废机油、废过滤棉、废活性炭定期委托陕西新天地固体废物综合处置有限公司回收处置，目前已签到委托协议，还未拉运处置。本项目各类固体废物产生情况见表 7.7。

表 7.7 项目固体废弃物产生情况

类别	主要成分	固废属性	形态	产生量 (t/a)	处置措施及去向
一般工业固体废物	金属碎屑、废漆皮、混凝土砂浆等	一般固废	固态	20	做为建筑垃圾，收集后外运至建筑垃圾处置场处理。
	除尘器收集灰	一般固废	固态	21.3	
	废水性漆包装桶	一般固废	固态	5	集中收集后由厂家回收。
生活垃圾	生活垃圾	一般固废	固态	3.3	分类收集，交由环卫部门统一清运
危险废物	废沸石	危废	固态	1	厂家回收
	废催化剂	危废	固态	0.086	厂家回收
	废机油	危废	液态	1.8	收集后暂存于危废暂存间，定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司。
	废过滤棉	危废	固态	2.5	
	废活性炭	危废	固态	2.5	

#### 7.5 环境管理检查结果

项目已落实环评批复及环评结论、建议，建设项目“三同时”制度；运行期间严格执行环境保护法律法规；按照要求制定了环境管理制度并对环保设施运行及维护情况进行记录；项目环保投资已落实；环境风险防范措施已落实；项目已设置废气排放口标识；项目建设期间和试生产阶段未发生了扰民和污染事故。

#### 7.6 污染物排放总量核算

根据环评及环评批复，本项目无总量要求。

表八

**验收监测结论:**

通过西安圆方环境卫生检测技术有限公司对西咸新区 VOCs “绿岛” 一共享喷涂中心项目运营期间废气、废水、噪声的监测，以及公司对环保设施的检查，形成如下竣工环境保护验收结论：

**8.1 环保设施建设情况**

(1) 废气：项目 1#生产线中调直、除锈一体机产生的废气经滤筒除尘器处理后排放。1#生产线、2#生产线喷涂产生的废气经四级干式过滤+沸石转轮浓缩+催化氧化设备（CO）+23m 高排气筒（（DA001））处理后排放。

(2) 废水：生活污水依托“产业园”化粪池处理后排入市政管网，最终进入朝阳污水处理厂。

(3) 噪声：低噪设备、厂房隔声等措施降低噪声影响。

(4) 固废：厂区已设一般固废暂存间、危废暂存间。

(5) 环境风险：公司已建立安全生产与生态环境保护管理制度，设置安全环保部，监督管理各类环境保护事项；本项目在原料存放间、危废暂存间各设置 1 套可燃气体浓度监测仪，厂区内禁止使用易产生火花的机械设备和工具，设置“危险”、“禁止烟火”等标志，定期进行地面防渗结构检查，定期对消防设施进行巡检；本项目已加强对危废废物的日常管理，制定突发环境应急处置方案，如遇突发环境污染事故时，可立即组织抢修，确保不发生溢流事故。

**8.2 验收监测及调查结果**

(1) 废气：项目验收期间，有组织（DA001）废气排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 1 表面涂装排放限值，厂界无组织排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表 3 标准，厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值；项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 有组织、无组织限制要求。

(2) 废水：验收监测期间，本项目化粪池出口排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB/8978-1996）三级标准要求 and 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级中标准要求。

(3) 噪声：项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类、4类标准。

(4) 固废：生活垃圾交由环卫部门进行清运处理；金属屑、废漆皮、混凝土砂浆、除尘器收集灰作为建筑垃圾，收集后外运至建设垃圾处置场处理；废水性漆包装桶集中收集后，由厂家回收；废沸石、废催化剂厂家回收，废机油、废过滤、废活性炭棉暂存于危废间，定期交陕西新天地固体废物综合处置有限公司回收处置。

(5) 企业按照环评要求建立了管理制度，正在履行了排污许可手续。

(6) 对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中有关规定要求，工程中没有“不得通过竣工环境保护验收”的情况。

### **8.3 工程建设对环境的影响**

公司已按照环评及批复要求进行了各项环保措施的建设，由验收监测结果可知，本项目运营期产生的污染物在采取相应环保措施后，均可做到达标排放，且各污染物排放量相对较小，故项目建设对周围环境影响较小。

### **8.4 验收结论**

综上所述，西咸新区 VOCs “绿岛” 一共享喷涂中心项目在建设中严格落实了环评报告及其批复提出的各项污染防治措施，经监测和调查，各污染物均可达标排放，固废均可妥善处置，总体上达到建设项目环境保护竣工验收条件。