

浙江华创重工有限公司
年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件
产业基地建设项目（先行）
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230504

建设单位：浙江华创重工有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年五月

建设单位法人代表： 汤洁臣

编制单位法人代表： 蒋国龙

项目负责人： 吴学良

报告编写人： 吴学良

建设单位：浙江华创重工有限公司

电话：13291716666

传真：/

邮编：323000

地址：丽水莲都区低丘缓坡重点区块16号C地块

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

目录

表一 建设项目概况	1
表二 验收执行标准	3
表三 工程建设内容	5
表四 主要污染源、污染物处理和排放措施	16
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	21
表六 验收监测质量保证及质量控制	26
表七 验收监测内容	28
表八 验收监测结果	30
表九 验收监测结论	38
附件 1：项目环评批复	41
附件 2：排污许可证	45
附件 3：应急预案备案单	46
附件 4：危废处置协议	47
附加 5：验收组意见及签到单	49

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目				
建设单位名称	浙江华创重工有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块				
主要产品名称	智能立体车库、钢构件				
设计生产能力	40000 套车库、2 万吨钢构件/年				
实际生产能力	2 万吨钢构件/年（暂缓车库产品、暂未使用油性漆）				
环评文件类型	环境影响报告表				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2020 年 12 月		
投入试生产时间	2022 年 10 月	验收监测时间	2023 年 3 月 31 日-4 月 1 日		
环评报告表编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司	环评报告表审批部门及文号	丽水市生态环境局莲都分局（丽环建莲[2020]13 号）		
环保设施设计、施工单位	/				
投资总概算	6280 万元	环保投资总概算	140 万元	比例	2.23%
实际总投资	5230 万元	实际环保投资	120 万元	比例	2.29%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.06.05 实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.09 修订版）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 388 号，2021.2.10 修正；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>（10）《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>（11）丽水市生态环境局莲都分局《关于浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2020]13 号），2020 年 12 月 7 日；</p> <p>（12）《浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 11 月；</p>
---------------	--

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、废水</p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；具体标准限值见表 2-1，表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度</p> <p style="text-align: right;">单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其他排污单位</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300	5	石油类	一切排污单位	20	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口
	序号	污染物	适用范围	三级标准																																				
	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																				
	2	悬浮物	其它排污单位	400																																				
	3	化学需氧量	其它排污单位	500																																				
	4	五日生化需氧量	其他排污单位	300																																				
	5	石油类	一切排污单位	20																																				
	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																																			
	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																																			
	2	总磷	其他企业	8	企业废水总排放口																																			
<p>二、废气</p> <p>喷漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）中特别排放标准和厂界无组织标准要求。</p> <p>焊接烟尘和抛丸粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物排放限值的二级标准及厂界无组织标准要求。</p> <p>厂区内 VOCs 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 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体标准限值如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 mg/m ³	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																										
污染物					最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																																
	监控点	浓度 mg/m ³																																						
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																			

表 2-4 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）

单位：mg/m³

序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	其他	所有	60	车间或生产设施 排气筒
2	颗粒物		所有	20	

表 2-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB332146-2018）

单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	备注
1	非甲烷总烃	所有	4.0	厂界无组织

表 2-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点

三、噪声

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 类标准。具体标准限值见下表

表 2-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

区域类型	功能区类别	排放限值	
		昼	夜
厂界	3类	65	55

四、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

表三 工程建设内容

一、项目概况简介

浙江华创重工有限公司看好智能立体车库和钢构件产品的市场，于 2020 年 8 月通过国有建设用地使用权网上竞价，竞得莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块的土地使用权，该地块占地面积为 27405.39m²。企业于 16 号 C 地块新建厂房，总建筑面积 34797.57m²（综合楼 5290.67m²、1#厂房 29314.81m²）。企业购置一系列金加工设备以及喷漆房等设施，采用下料、组装成型、焊接、装配、抛丸、喷漆等工艺，建设年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件建设项目。

建设单位于 2020 年 11 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 7 日取得了丽水市生态环境局莲都分局出具的《关于浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2020]13 号）。

项目已完成排污许可登记，登记编号《91331102MA2E3B6X8M001W》，有效期为 2023 年 2 月 28 日-2028 年 2 月 27 日。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局莲都分局（丽环建莲[2020]13 号）文件要求。我公司于 2023 年 2 月派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，编制监测方案，并对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江华创重工有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

二、建设内容

浙江华创重工有限公司位于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块，总用地面积达 27405.39m²，总建筑面积 34797.57m²。企业购置多头数控切割机、剪板机、门焊机、电焊机、抛丸机、折弯机、液压冲孔机、冲床、喷漆房等设备，采用下料、组装成型、焊接、装配、抛丸、喷漆等工艺，建成年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件生产能力。项目总投资 5230 万元，环保投资 120 万元。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员 75 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

本次验收为浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目的先行验收（暂缓实施车库产品、暂未使用油性漆）。验收范围为浙江华创重工有限公司所在的厂房厂区。

三、地理位置及建筑布局

（1）项目地理位置及周边概况

本项目位于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块，根据现场调查，项目所在厂界周边情况见下表 3-1。项目地理位置见下图 3-1，项目周围环境见下图 3-2。

表 3-1 项目周边情况一览表

	方位	概况
项目所在厂界	东侧	18#地块，规划二类工业用地
	南侧	15#地块，规划二类工业用地
	西侧	16号B地块，入驻企业为丽水市博而达新材料科技有限公司
	北侧	16号地块，入驻企业为浙江华驰建设有限公司

（2）平面布置

本厂区布局为 1 幢生产厂房和 1 幢综合楼，各建筑功能见下表 3-2。

表 3-2 建筑功能布局一览表

位置		功能
1#厂房（已建）	1F	下料、组装成型、焊接、装配、抛丸、喷漆仓储等
综合楼（在建）	1F	展示大厅、食堂
	2F	办公室
	3-6F	宿舍

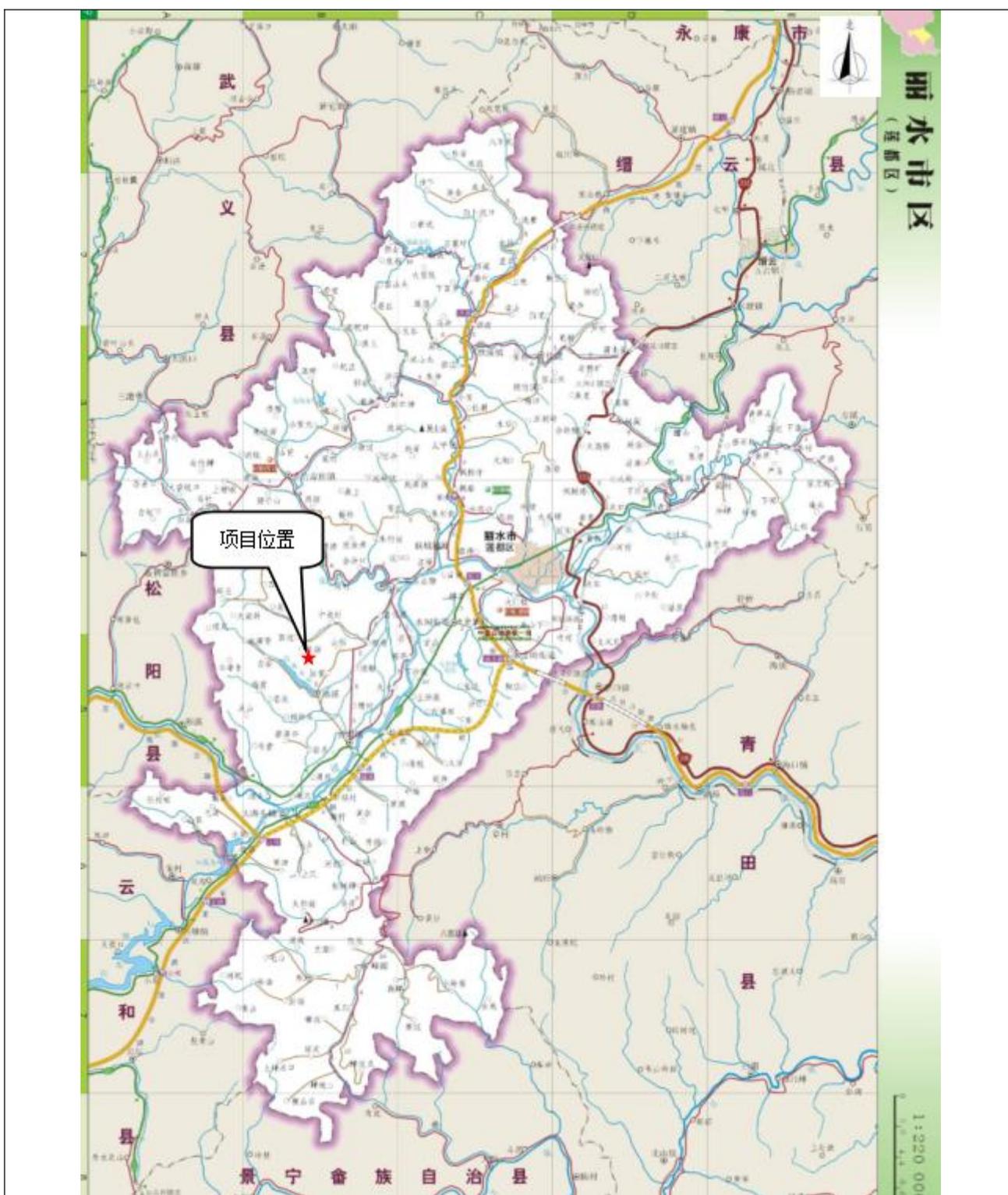
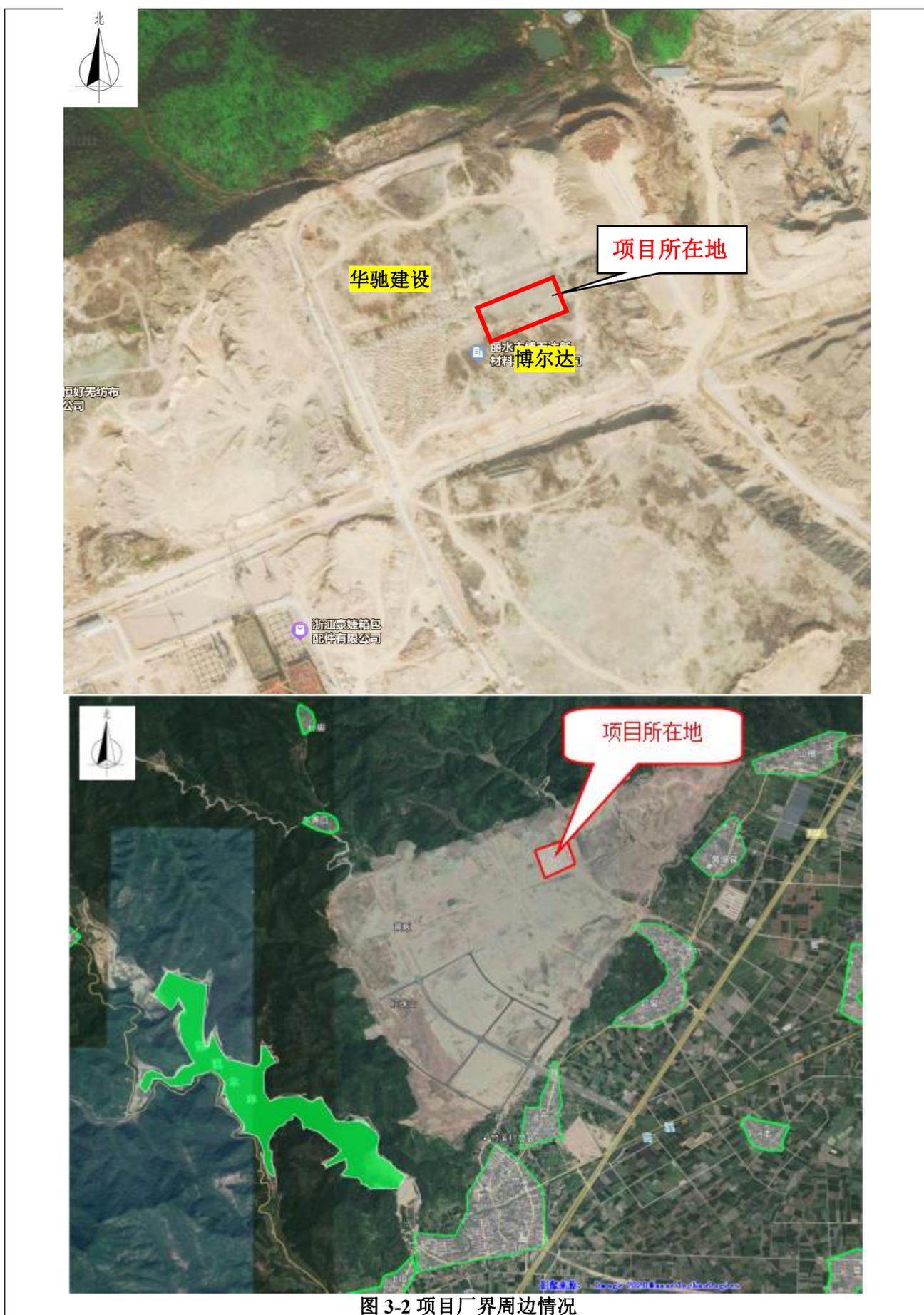


图 3-1 项目地理位置



四、项目主要产品方案

项目相关的产品方案如表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	名称	设计生产能力	实际生产能力	备注
1	智能立体车库	4万套/a	0	暂缓实施
2	钢构件	2万吨/a	2万吨/a	/

项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表及说明

环评中建设数量			实际建设数量		备注
序号	设备名称	数量(台套)	设备名称	数量(台套)	
1	行车	22	行车	12	-10
2	多头数控切割机	2	多头数控切割机	3	+1
3	碳爆机	2	碳爆机	3	+1
4	空气压缩机	8	空气压缩机	1	-7
5	剪板机	3	剪板机	1	-2
6	门焊机（埋弧焊）	8	门焊机（埋弧焊）	3	-5
7	校正机	2	校正机	3	+1
8	电焊机	17	电焊机	6	-11
9	气保焊	13	气保焊	12	-1
10	抛丸机（喷砂除锈机）	1	抛丸机（喷砂除锈机）	1	/
11	C型钢机	1	C型钢机	1	/
12	Z型钢机	1	Z型钢机	1	/
13	（8090）彩钢瓦机	1	（8090）彩钢瓦机	1	/
14	折弯机	1	折弯机	1	/
15	摇臂钻	1	摇臂钻	2	+1
16	法因数控	1	法因数控	2	+1
17	连合剪	1	连合剪	1	/
18	液压冲孔机	1	液压冲孔机	1	/
19	冲床机	1	冲床机	1	/
20	栓钉机	1	栓钉机	1	/
21	喷漆流水线	2	伸缩式喷漆（房）*	1	-1

注：项目钢构件产品规格较大，实际采用干式喷漆房进行涂装作业。

项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评设计消耗量		验收阶段消耗量		备注
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	热轧钢板	10000t	热轧钢板	6500t	项目实施先行验收，

2	镀锌钢卷	2000t	镀锌钢卷	1400t	大部分原料消耗量较环评会有一定减少，其中油性漆未使用		
3	镀锌彩板	100万平方	镀锌彩板	60万平方			
4	工字钢、角铁、槽钢	1000t	工字钢、角铁、槽钢	600t			
5	焊丝、焊条	74t	焊丝、焊条	35t			
6	水性丙烯酸漆	200t	水性丙烯酸漆	100t			
7	液氧	200立方	液氧	30立方			
8	丙烷	350立方	丙烷	120立方			
9	铁砂	5t	铁砂	5t			
10	机油	50kg	机油	50kg			
11	液压油	180kg	液压油	180kg			
12	切削液	80kg	切削液	80kg			
13	环氧油漆及辅料	8t	环氧油漆及辅料	0			
14	其中	底漆	4t	其中		底漆	0
		中间漆	3.2t			中间漆	0
		稀释剂	0.8t		稀释剂	0	

项目主要能耗情况见表 3-6。

表 3-6 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	环评设计消耗量	验收阶段消耗量	备注
1	水	3500t/a	1125t/a	实际员工人数远少于环评中人数
2	电	200万度/a	150万度/a	/

五、用水源及排水

根据建设单位提供的资料，项目营运期间用排水源主要是生活用水。具体情况见表 3-7。

表 3-7 项目用水及排水情况

序号	名称	用水量/天	规模	天数	年用水量 t/a	排水量 m ³ /a
1	生活用水	50L/人·d	75人	300天	1125	900
合计					1125	900

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 工艺流程

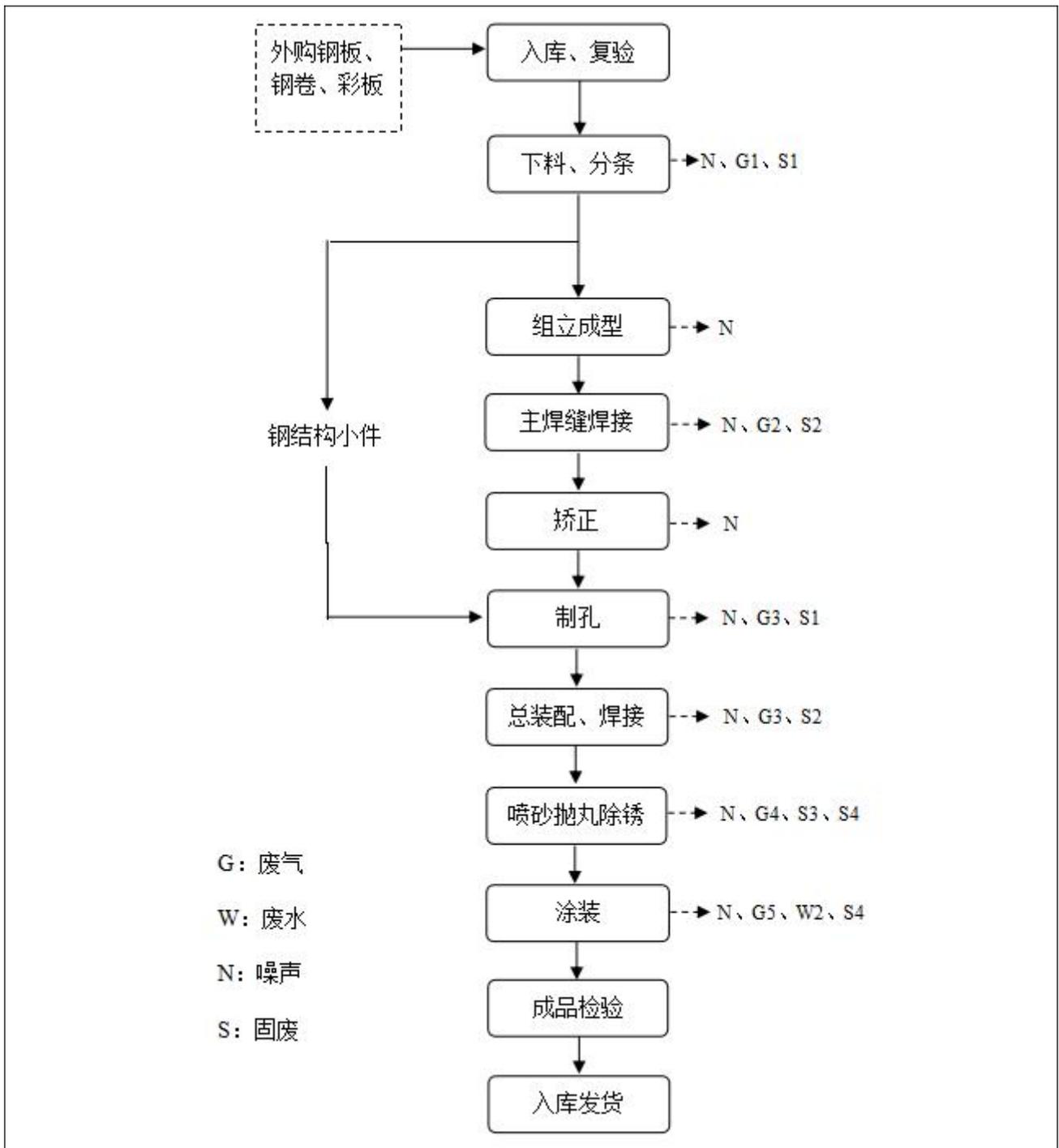


图 3-3 项目工艺流程图

工艺流程简要说明:

生产工艺简述: 智能立体车库和钢构件的生产工艺相同, 主要由焊接钢材、钢板和零部件, 经备料、装配、焊接等工序加工而成。其中备料包括钢板及部件板的下料、加工和制孔等工序; 装配、焊接包括组立成型、装配及埋弧焊、装配焊等工序。

(1) 下料、分条: 根据产品尺寸要求, 利用数控切割机对钢板进行下料、分条, 此过程产生金属边角料;

(2) 组立成型: 采用自动化设备将各钢构件组拼成型;

(3) 主焊缝焊接：采用埋弧自动焊机焊接设备对钢构件部件的拼接缝进行焊接，此过程产生焊烟和少量废焊料焊渣；

(4) 矫正：采用钢校正机对钢部件焊接后的变形进行矫正；

(5) 喷砂抛丸除锈：采用喷砂除锈机对钢构件表面进行喷砂抛丸除锈的表面处理，以便于更好地进行底漆喷涂，此过程产生金属粉尘；

(6) 喷涂：喷砂除锈后的钢构件进入干式过滤喷漆房进行喷涂，本项目设置有 1 个喷漆房。喷漆房可根据产品尺寸进行伸缩包围，作业采用人工空气喷涂，喷涂过程房门关闭，喷漆后在房间内自然晾干，此过程产生漆雾颗粒、有机废气、漆渣。

本项目在 1#车间内设置一间干式过滤喷涂室，喷涂室为伸缩可封闭式结构，工作时喷涂面向干式过滤墙面，过滤墙面内设有风机管道，大部分漆雾基本收集在过滤面上，喷漆废气则通过风机引至废气处理设施处理，喷漆后采用自然晾干。

(7) 成品检验→打包入库：对成品终检合格后，按发货要求打包入库或发货。

6.2 产污工序

根据工艺流程分析，项目运营过程中产生的污染物主要是废气、废水、噪声和固废，主要污染因子见表 3-8。

表 3-8 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	下料粉尘	下料
G2	焊接烟尘	焊接
G3	喷砂粉尘	喷砂抛丸
G4	喷漆废气	喷漆、晾干
W1	生活废水	职工生活
N	机械噪声	生产过程机械噪声
S1	金属边角料	下料
S2	废焊渣	焊接
S3	废铁砂	喷砂
S4	收集的粉尘	除尘器收集
S5	漆渣	过滤面
S6	废机油	机油更换
S7	包装废物	原料拆包
S8	生活垃圾	员工生活
S9	废漆桶、废机油桶、废液压油桶等	原料使用

七、项目变动情况

7.1 变动情况

项目建设性质、项目地点、产品产能、污染防治处理措施等，基本符合环评及批复要求建设完成。主要变动情况如下表 3-9 所示。

表 3-9 项目变动情况对照表

环评阶段内容		验收阶段内容	是否构成重大变更		
序号	名称	建设内容			
1	产能	4万套车库、2万吨钢构件/年	否		
2	工艺	产品采用水帘式喷漆房进行喷涂作业，采用封闭式作业和自然晾干。	实际采用伸缩式干式喷漆房进行涂装作业，采用水性漆空气喷涂。喷漆房可根据产品尺寸进行调整封闭，漆后的产品进行自然晾干。		
2	污染防治措施	废水	喷淋废水收集后经厂区自建污水处理设施（采用“电絮凝+沉淀工艺”）处理后，纳入市政污水管网，进入碧湖污水处理厂处理	项目现状不产生喷淋废水，涂装过程为干式作业。	否
		废气	喷漆废气经水帘式漆雾处理系统+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附设备处理后经不低于15m排气筒高空排放	喷漆废气经喷房内的干式过滤纸板去除漆雾，废气则通过风机引至一套“二级活性炭吸附设施”处理后15m排气筒排放	否
			要求企业焊接工位采用移动式焊接烟尘收集器处理	企业在每个固定焊接岗位上方设置了移动式集尘罩，各支管引至主管最后烟尘汇总至一套“布袋除尘器”处理后15m排气筒排放	否

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件，本项目建设内容与环评中基本一致，不涉及重大变更。

7.2 工程建设内容

项目工程建设对照内容见表 3-10。

表 3-10 项目环评与实际建设内容对照表

项目	环评阶段情况	实际验收情况	备注	
项目选址	丽水市莲都区低丘缓坡重点区块16号C地块	丽水市莲都区低丘缓坡重点区块16号C地块	符合	
主体工程	经济技术指标	占地面积为27405m ² ，建筑面积为34797m ²	符合	
公用工程	给水	项目用水由市政给水管网统一供给。	项目用水由市政给水管网统一供给	符合
	排水	项目实施雨污分流，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，近期进入碧湖污水处理厂处理，远期待碧湖第二污水处理厂建成后，纳入该污水厂处理。	项目实施雨污分流。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，经碧湖污水处理厂统一处理。	符合
	供电	采用园区市政电网供电	采用园区市政电网供电	符合
环保工程	废水处理设施	新建厂区化粪池、污水处理设施	新建厂区化粪池、雨污管网	符合
	废气处理	通风换气、废气处理设施（水帘+uv光	通风换气、废气处理设施（干式过滤	符合

设施	催化+活性炭吸附）、布袋除尘器	纸板+二级活性炭吸附设施）、布袋除尘器3套	
噪声治理措施	隔声、减振	合理布局、隔声减振	符合
一般固废	一般固废外售综合利用或者委托环卫部门清运。	一般固废收集后外售或委托环卫部门清运。	符合
危险废物	暂存至危废仓库后委托有资质的单位处置	项目危废间位于1#车间东侧，房地面已落实“三防措施”，标志标识、台账等管理制度均已建立。	符合
环境管理	加强管理，强化员工环保意识，落实环境风险防范制度及措施	项目已基本落实了环境管理制度，定期开展员工环保培训；已编制了应急预案。	符合

八、行业规范符合性

(1) 关于《浙江省挥发性有机物污染整治方案》符合性

根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》要求，其中涂装行业为 10 个重点整治行业之一，对照方案要求，项目实际建设情况与符合性见下表 3-11。

表 3-11 浙江省挥发性有机物污染整治方案符合性汇总

序号	整治要求	项目情况	是否符合
整体要求			
1	所有产生VOCs污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制VOCs废气的产生和无组织排放。	本项目采用封闭式喷漆房进行作业。	符合
2	企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。凡采用非焚烧方式处理的重点监控企业，推广安装TVOCs浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，也允许其他类型的检测器，但必须对所测VOCs有响应），并安装进出口废气采样设施。	建设单位已建立有机废气管理制度台账记录	符合
3	需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存3年。	建设单位已根据废气处理设施（活性炭吸附）操作要求定期检修，同时做好更换记录和运行台账记录以及相应环境管理制度	符合

由上表可知，项目基本符合《浙江省挥发性有机物污染整治方案》中规范要求。

(2) 关于《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求，对照项目实际建设情况，项目与整治要求符合性见下表 3-12。

表 3-12 浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范符合性汇总表

序号	整治要求	项目情况	是否符合
整体要求			
1	对所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定；	已建立了专用的涂料储存仓库，按照危化品仓库要求进行设置	符合
2	规范原辅料调配与转运。溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成。宜采用集中供料系统，无集中供料系统时原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径。	项目基本使用清水进行涂料调配，场所在密闭的漆房内进行。	符合
3	规范原辅料使用与回收。禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）。所有涂装作业应尽量在有效VOCs收集系统的密闭空间内进行。	项目喷漆工序在密闭的漆房内，并配备集气装置，统一收集至废气处理装置处理（干式过滤+二级活性炭吸附设施）。	符合
4	调配、转运、使用与回收过程中产生的废涂料桶、废溶剂、水帘废渣等危险废物，应符合危险废物相关规定。	现状漆桶、漆渣等收集后暂存危废间内，后续委托有资质单位处置。	符合
5	涂装废气总收集效率不低于90%	项目收集效率可达90%。	符合
6	落实监测监控制度，企业每年至少开展1次VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于2次，厂界无组织监控浓度监测不少于1次。	企业已制定自行监测计划，将于今后的每年开展污染物监测	符合
7	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。	企业已落实了废气处理设施运行台帐、原料使用台帐、危废台帐、转移台帐等一系列管理台帐，并妥善保存。	符合
行业整治要求			
1	严禁产品涂装后在露天或敞开车间内晾干，无法进入烘房的产品可设置密闭车间强制通风干燥。	项目晾干工序在密闭的漆房内，同时配套的废气处理设施开启。	符合

由上表可知，项目基本符合《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》要求。

(3) 《丽水市挥发有机物（VOCs）污染整治方案》符合性。对照方案要求，项目与整治要求符合性见下表 3-11。

表 3-11 丽水市挥发有机物（VOCs）污染整治规范符合性汇总表

序号	整治要求	项目情况	是否符合
1	结合城市总体规划、生态环境功能区规划要求，优化调整VOCS排放产业布局，严格执行VOCS重点行业相关产业政策。	项目符合总体规划	符合
2	所有产生含VOCS废气的生产过程，在密闭空间或者设备中进行，产生的VOCS优先在生产装置上配套回收利用装置，回收的物料在生产系统内回用；无法密闭的，应采取措施减少VOCS的排放，并按照规定安装、使用污染防治设施。	本项目喷漆、晾漆均在密闭的空间内进行，同时配备废气处理设施，确保达标排放	符合

由上表可知，项目基本符合《丽水市挥发有机物（VOCs）污染整治方案》中规范要求。

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

一、废水

1.1 主要污染源

本项目基本实现雨污分流，项目产生的废水主要是生活污水。

1.2 防治措施及排放

生活污水：项目职工产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳污水管排放，进入碧湖污水处理厂处理。

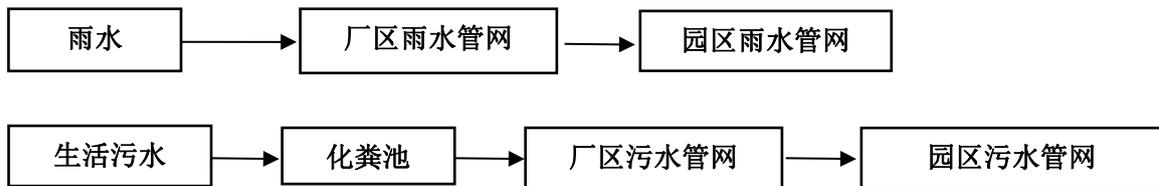


图 4-1 项目废水防治措施

二、废气

2.1 主要污染源

本项目产生的废气主要有下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆废气。

2.2 防治措施及排放

（1）下料粉尘

本项目下料过程会产生少量金属颗粒物，这些颗粒物的主要成分为铁金属，质量较大基本沉降在车间内，每天定时清扫即可，以无组织形式排放。

（2）焊接烟尘

本项目焊接采用保护气焊，企业在每个固定的焊接岗位上方设置了集尘罩，各支管粉尘汇总至主管，经一套布袋除尘器处理后最后于 15m 排气筒排放。

（3）喷砂抛丸粉尘

喷砂工序为喷漆的前处理工序，用于除去钢构件表面的锈渍及氧化物等。本项目采用喷砂除锈机，产生的粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后，15m 排气筒排放。

（4）喷漆废气

本项目喷漆采用水性漆为主，调漆、喷漆、晾干均在密闭喷房内进行，喷漆时卷帘门处于关闭状态，通过过滤板后的抽风机进行集气，喷漆废气先经干式过滤纸板去除漆雾，再引至一套“二级活性炭吸附设施”处理后，最后于 15m 排气筒排放。防治措施详情见下图。

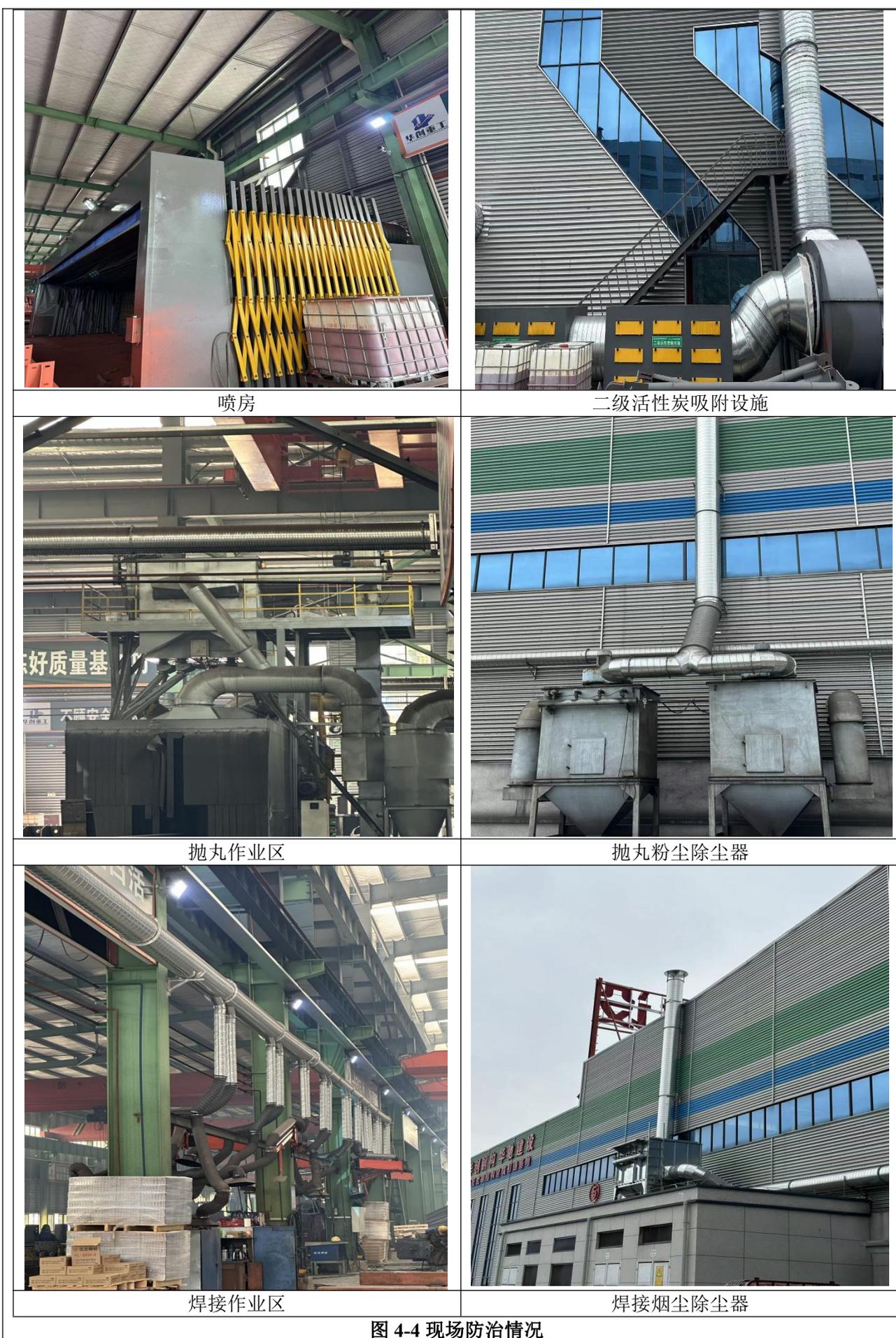


图 4-4 现场防治情况

三、噪声

本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：

（1）选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；（2）车间内生产设备合理布局；（3）提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

四、固体废物

项目营运期间产生的固体废物主要为金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘、漆渣（含过滤纸板）、废油、包装废物、生活垃圾、废包装桶。

（1）金属边角料：本项目金属边角料主要产生于下料工序，收集后出售给物资回收公司。

（2）废焊渣：主要成分为焊材、金属氧化物，收集后出售给物资回收公司。

（3）废铁砂：项目喷砂机使用将产生少量废铁砂，收集后出售给物资回收公司。

（4）收集的粉尘：主要为喷砂工序除尘器收集产生的金属粉尘，收集后出售给物资回收公司。

（5）漆渣（含过滤纸板）：主要是喷漆过程及油雾过滤后产生的危废，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。

（6）废机油：项目机械设备检修将产生少量废机油、液压油等，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。

（7）包装废物：主要为原料拆包过程产生的塑料、纸屑，收集后委托环卫部门清运处置。

（8）生活垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。

（9）废包装桶：包含水性漆桶、废机油桶、废液压油桶等，收集后委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。

（10）废活性炭：主要来自喷漆废气处理过程，现状暂未更换产生，后续产生则委托有资质单位处置。项目固体废物收集处置情况见下表

表 4-1 项目固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	实际产生量	处置措施
1	金属边角料	下料	固态	一般固废	/	500t/a	外售废品回收单位
2	废焊渣	焊接	固态		/	2t/a	
3	废铁砂	喷砂	固态		/	1t/a	
4	收集的粉	喷砂除尘	固态		/	10t/a	

年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目（先行）竣工环境保护验收监测表

	尘						
5	包装废物	原料拆包	固态	危险废物	/	2t/a	委托环卫部门清运
6	生活垃圾	员工生活	固态		/	10t/a	
7	漆渣（含过滤纸板）	喷漆、漆雾过滤	固态		900-252-12	9.5t/a	委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转
8	废机油	机油更换	液态		900-249-08	0.1t/a	
9	废包装桶	原料使用	固态	900-041-49	5t/a		
10	废活性炭	废气处理	固态	900-039-49	暂未更换产生	后续产生委托有资质单位处置	

项目已建设危废贮存场所，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，对危废间落实“三防”措施，张贴标志标识，建立相关的危废台账，安排专人负责运行管理。

五、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

建设单位已基本落实环境风险防范措施，并做出如下措施：（1）加强安全管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；（2）各类建筑内配备灭火器、消火栓等设施，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；（3）加强车间内通风换气，保持空气流通顺畅；（4）已配备了环境风险应急物资和设施，并编制了环境应急预案，并报环保部门备案。

5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目无监测设施，无在线监测装置。

六、环境管理检查结果

6.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对废气、固废等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

6.2 监测手段及人员配置

建设单位无监测手段和监测人员，委托验收单位进行监测分析。

七、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目总投资 6280 万元，其中环保投资 140 万元，占本项目投资总额 2.23%。

根据建设方提供，项目营运期总投资 5230 万元，其中环保投资 120 万元，占本项目投资总额 2.29%。

表 4-2 环保投资情况一览表

序号	项目	内容	环评预估投资（万元）	验收实际投资（万元）	备注
1	废水	化粪池、雨污管网等	40	45	已落实
2	废气	废气、粉尘收集处理系统、通风换气设施等	80	65	
3	噪声	隔声降噪	10	5	
4	固体废物	固废收集处置	10	5	
合计			140	120	

由上表可知，企业在废水收集处理、废气收集治理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实环保“三同时”要求。

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响报告表主要结论

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

营运期				
内容类型	产污环节	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	下料粉尘	加强车间机械通风，对操作台附近沉降的粉尘及时清扫	加强车间机械通风，每天及时清扫	满足
	焊接粉尘	要求企业焊接工位采用移动式焊接烟尘收集器对焊接烟尘进行收集，烟尘收集效率≥80%	企业对每个固定的焊接岗位设置了集气罩，各支管粉尘引至主管后汇入一套布袋除尘器处理后，15m排气筒排放	满足
	喷砂粉尘	喷砂除锈机为作业时密闭，粉尘经配套布袋除尘器除尘后接入15m排气筒（P1）排放	喷砂机封闭作业，经设施自带的布袋除尘器处理后，15m排气筒排放	满足
	喷漆晾干废气	要求在车间内设置一间水帘式喷涂室，采用上进风下回风式，喷涂室为封闭式结构，室体为钢板。采用底部抽风方式，使喷涂室内空气自上而下流动。喷漆废气经水帘式漆雾处理系统+除雾器+光催化氧化+活性炭吸附设备处理后经不低于15m排气筒（P2）高空排放，处理效率按75%计。在晾干固化过程中，油漆中的有机溶剂全部挥发，废气经负压抽出送入光催化氧化设备处理后由15m排气筒（P2）高空排放	项目采用干式过滤喷房，空气喷涂作业，喷漆废气经过滤纸板去除漆雾后，经风机引至一套“二级活性炭设施”处理后15m排气筒排放。项目喷漆、调漆、晾漆均在喷房内进行。	满足
	食堂油烟	安装油烟净化器，油烟废气处理后经排气筒（P3）楼顶高空排放。	本次验收暂不设置食堂	/
水污染物	生活污水	生活废水经化粪池/隔油池等处理后，纳入市政污水管网，近期进入碧湖污水处理厂处理，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂	生活废水经厂区的化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理	满足
	喷漆喷淋水	喷淋废水收集后经厂区自建污水处理设施（采用“电絮凝+沉淀工艺”）处理后，纳入市政污水管网，近期进入碧湖污水处理厂处理，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂。	本次验收不涉及喷淋废水	/
固体废物	一般固废	金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘出售物资回收公司；生活垃圾和包装废物收集后委托环卫部门清运	金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘出售废品单位；生活垃圾和包装废物收集后委托环卫部门清运。	满足
	危险废物	漆渣、废机油、废活性炭、污泥、废包装桶收集暂存委托有资质单位处置	漆渣（含过滤纸板）、废包装桶废机油委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。废活性炭暂未更换产生，后续产生则委托有资质单位处置。	满足

噪声	生产噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置双层中空隔声玻璃窗；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	合理布局；合理选型，按照环评提出的噪声防护措施后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的3类标准要求。
施工期			
<p>施工期环境保护措施：本项目位于莲都区低丘缓坡重点区块16号C地块，周边主要是工业企业。针对项目土建过程中造成的施工期环境影响，企业已按环评要求落实了相关防治措施，具体如下：①废水—妥善处置各类施工废水，收集的施工废水综合利用不外排；生活污水委托环卫部门清运处置；②废气—施工期产生的废气主要施工粉尘及堆场扬尘，企业采取的措施如下：定时对场地进行喷淋抑尘，对渣土车进行限速并喷淋抑尘，减少污染物对环境的影响；③噪声—企业选用低噪设备，合理安排施工时间，夜间不施工等一系列防治措施，确保噪声达标排放；④固废—施工期间产生的土方、建筑废渣外售资源利用；生活垃圾则委托环卫部门清运。</p>			

二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局莲都分局《关于浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2020]13 号）

浙江华创重工有限公司：

你单位报送的《年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律法规，出具意见如下：

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》，原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。

二、该项目拟选址于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块，总用地面积达 27405.39m²，总建筑面积 34797.57m²。购置多头数控切割机、碳爆机、剪板机、门焊机、电焊机、抛丸机、折弯机、液压冲孔机、冲床、喷漆流水线等设备，开展年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目。详细位置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目生产废水(喷淋废水)经企业自建废水处理设施处理、生活污水经化粪池和隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，废水纳入污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：施工期施工扬尘经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，施工单位应注意车辆保养，保证车辆尾气达标

排放。营运期焊接烟尘由移动式焊接烟尘收集器进行收集、烟尘收集后外售，喷砂粉尘经配套布袋除尘器除尘后接入 15m 排气筒(P1) 排放，焊接烟尘和粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源大气污染物排放限值的二级标准；喷漆废气经水帘式漆雾处理系统+除雾器+光催化氧化+活性炭设备处理后不低于 15m 排气筒（P2)高空排放，排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值；食堂油烟废气经油烟净化器处理后由排气筒（P3）楼顶高空排放，食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB3782-2019）中特别排放限值。

3、加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施：确保项目厂界噪声达标，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准。

4、加强固废污染防治。金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘分类收集，出售给物资回收公司；漆渣、废机油、废油漆桶、废机油桶、废液压油桶、废活性炭、污泥收集暂存后委托有资质的单位处置；包装废物、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

5、须编制突发事件环境应急预案，落实环境风险防范措施，健全环保管理制度，建立环保设施运行台帐，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故，确保环境安全。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，或自批准之日起满 5 年方开工建设，须依法重新报批或审核；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，必须全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

表 5-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
废水	加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目生产废水(喷淋废水)经企业自建废水处理设施处理、生活污水经化粪池和隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，废水纳入污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂	本项目厂区实行雨污分流制；生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网，进入碧湖污水处理厂处理。	符合
废气	加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：施工期施工扬尘经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，施工单位应注意车辆保养，保证车辆尾气达标排放。营运期焊接烟尘由移动式焊接烟尘收集器进行收集、烟尘收集后外售，喷砂粉尘经配套布袋除尘器除尘后接入15m排气筒(P1)排放，焊接烟尘和粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中新污染源大气污染物排放限值的二级标准；喷漆废气经水帘式漆雾处理系统+除雾器+光催化氧化+活性炭设备处理后不低于15m排气筒(P2)高空排放，排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值；食堂油烟废气经油烟净化器处理后由排气筒（P3）楼顶高空排放，食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）；厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB3782-2019）中特别排放限值。	本项目基本落实了环评及批复中提出的各类废气防治措施，具体措施详见上表5-1。根据监测结果，项目产生的污染物排放符合环评提出排放标准要求。监测结果详见文本表八验收监测单元。	符合
噪声	加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施：确保项目厂界噪声达标，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准。	本项目采取环评提出的噪声防止措施后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。	符合
固废	加强固废污染防治。金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘分类收集，出售给物资回收公司；漆渣、废机油、废油漆桶、废机油桶、废液压油桶、废活性炭、污泥收集暂存后委托有资质的单位处置；包装废物、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。	金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘出售废品单位；生活垃圾和包装废物收集后委托环卫部门清运。项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；漆渣（含过滤板）、废包装桶、废机油委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。废活性炭暂未更换产生，后续产生则委托危废公司处置。项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	符合

年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目（先行）竣工环境保护验收监测表

		及修改单中相关规定	
环境 风险	须编制突发事件环境应急预案，落实环境风险防范措施，健全环保管理制度，建立环保设施运行台帐，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故，确保环境安全	已按批复要求编制了环境应急预案，并报备案。	符合

表六 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 电极法HJ/1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
	BOD5	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/11893-19
无组织 废气	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ1263-2022
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	颗粒物	固定污染源排气中 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017
噪声	企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

二、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称/型号	仪器编号	校准证书编号
1	多功能声级计AWA6228	S-X-049	1A2302439-0007
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-038	HX23-01308-7
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-039	HX23-01308-6
4	全自动烟尘气测试仪（流速）	S-X-028	ZHJL-2023096035
5	可见分光光度计	S-L-007	CAB2023070002
6	便携式PH计	S-X-048	CAA2023050008
7	鼓风干燥箱	S-L-009-2	T/AE2023070001
8	标准COD消解器	S-L-013-1	/
9	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2023070002
10	分析电子天平	S-L-019	FAD2023070027
11	气相色谱仪	S-L-013-1	CBA2023070001

三、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
氨氮	6.23	0.16	≤10	合格
	6.39			
总磷	4.19	0.07	≤10	合格
	4.12			
现场空白结果评价				
分析项目	浓度 (mg/L)	检出限 (mg/L)		结果评价
氨氮	<0.025	0.025		合格
总磷	<0.01	0.01		合格

四、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，附噪声仪器校验表。

表 6-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

五、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

表七 验收监测内容

一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	厂区总排口 FS1#	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷	4次/天	2天

二、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#			
	厂界下风向WQ3#			
	喷漆车间外WQ3#	非甲烷总烃		

表 7-3 有组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	喷漆废气排气筒进口、出口YQ1#	颗粒物、非甲烷总烃	3次/天	2天
	抛丸粉尘排气筒出口YQ2#	颗粒物		
	焊接烟尘排气筒出口YQ3#	颗粒物		

三、噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	厂界东侧ZS1#	LAeq	昼间1次/天	2天
	厂界南侧ZS2#			
	厂界西侧ZS3#			
	厂界北侧ZS4#			

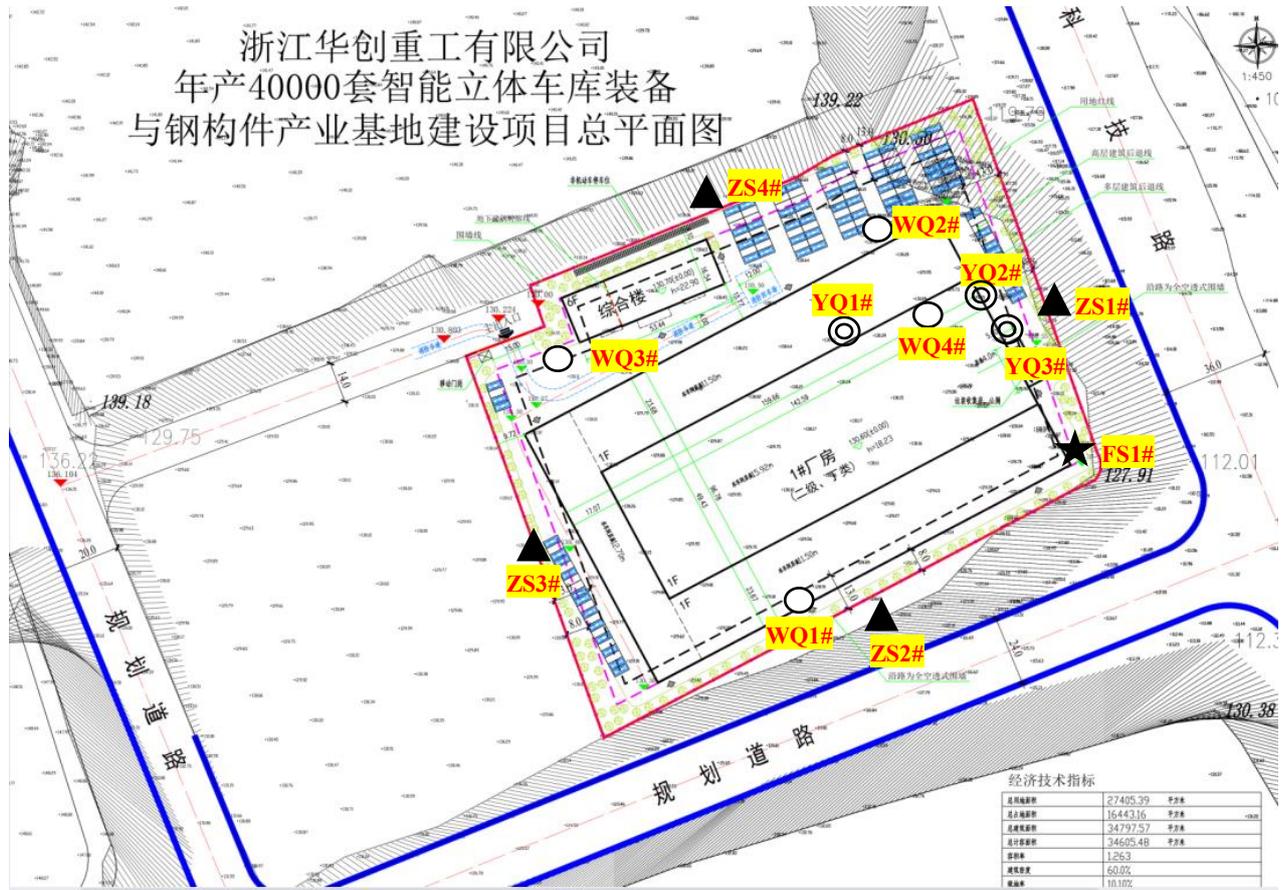
四、固（液）体废物

表 7-5 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般固废	一般固废产生处置利用情况是否符合要求
	危险废物	危险废物产生处置利用情况是否符合要求

五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：



废水监测点位	★	无组织废气监测点位	○
有组织废气监测点位	◎	噪声监测点位	▲

图 7-1 项目监测点位示意图

表八 验收监测结果

一、验收期间工况记录：

浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目污染防治设施验收监测日期为 2022 年 3 月 31 日~4 月 1 日，根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，验收监测时应因保证工况稳定、生产设施和环保设施正常运行。通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示，项目验收期间工况报表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 监测工况表

日期	环评设计产能	验收实际产能	监测期间实际情况
3月31日	40000套车库、2万吨钢构件/年	2万吨钢构件/年 (先行验收)	65t/d
4月1日			65t/d

表 8-2 监测期间运行工况及能耗记录表

名称	监测期间运行情况	
日期	3月31日	4月1日
用水量	3.71t/d	3.582t/d
用电量	4896.56度/d	4966.31度/d
原辅材料消耗量	热轧钢板16t/d、镀锌钢圈3.5t/d、镀锌彩板1660平方米/d、工字钢1.5t/d	热轧钢板16t/d、镀锌钢圈3.5t/d、镀锌彩板1660平方米/d、工字钢1.5t/d、
主要生产设施	行车、切割机、剪板机、电焊机、抛丸机、折弯机、喷漆房等	行车、切割机、剪板机、电焊机、抛丸机、折弯机、喷漆房等
污染治理设施	喷漆废气处理设施、布袋除尘器、通风换气措施等	喷漆废气处理设施、布袋除尘器、通风换气措施等
班次	白班	白班
生产工艺	金加工、焊接、抛光、打磨、喷漆等	金加工、焊接、抛光、打磨、喷漆等

表 8-3 气象参数

采样点位	日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
厂界上风向 WQ1#	3月31日	南	1.1	21.2	100.5	晴
	4月1日	南	1.0	19.5	100.3	晴
厂界下风向 WQ2#	3月31日	南	1.1	21.2	100.5	晴
	4月1日	南	1.0	19.5	100.3	晴
厂界下风向 WQ3#	3月31日	南	1.1	21.2	100.5	晴
	4月1日	南	1.0	19.5	100.3	晴
喷漆车间外 WQ4#	3月31日	南	1.1	21.2	100.5	晴
	4月1日	南	1.0	19.5	100.3	晴

二、项目污染物监测结果：

2.1、废水监测结果

2023 年 3 月 31 日~4 月 1 日，对项目所排放的废水污染物进行了连续 2 天监测，废水监测结果及达标情况见如下表所示。

表 8-4 废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样点	检测项目	检测结果										
		3月31日				4月1日				排放标准	达标与否	
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次			
厂区总排放口 FS1#	样品性状	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑	淡黄微浑		
	pH值	6.9	6.8	6.7	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	6-9	达标	
	化学需氧量	216	203	195	210	188	207	192	183	500	达标	
	总磷	4.06	4.23	4.17	4.19	4.17	4.10	4.19	4.12	8	达标	
	氨氮	6.13	6.08	6.18	6.23	6.03	6.29	6.34	6.39	35	达标	
	悬浮物	38	41	35	39	37	43	41	37	400	达标	
	石油类	3.15	3.16	3.16	3.19	3.19	3.19	3.19	3.19	20	达标	
五日生化需氧量	70.3	66.6	66.7	68.3	60.5	71.5	66.1	61.3	300	达标		

监测结果表明：

验收监测期间，本项目厂区总排口废水中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

2.2、废气监测结果

2.2.1 无组织排放

2023 年 3 月 31 日~4 月 1 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，具体无组织废气监测结果见下表所示，气象参数见表 8-3。

表 8-5 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

厂界检测结果				
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标	
			颗粒物 (ug/m ³)	非甲烷总烃
厂界上风向 WQ1#	3月31日	第一次	18	<0.07
		第二次	14	0.38
		第三次	18	0.48
		第四次	40	0.47
	4月1日	第一次	18	0.46
		第二次	22	0.43
		第三次	18	0.42
		第四次	15	0.44
厂界下风向 WQ2#	3月31日	第一次	135	0.46
		第二次	159	1.65
		第三次	177	1.56
		第四次	219	1.41
	4月1日	第一次	163	1.33
		第二次	181	1.29
		第三次	222	1.22
		第四次	210	1.09
厂界下风向 WQ3#	3月31日	第一次	161	0.69
		第二次	229	1.07
		第三次	217	0.99
		第四次	145	0.97
	4月1日	第一次	196	0.94
		第二次	232	0.91
		第三次	190	0.88
		第四次	208	0.82
排放标准			1.0 (mg/m ³)	4.0 (mg/m ³)
达标与否			达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）厂界无组织标准要求。

表 8-6 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

厂区内无组织检测结果			
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标
			非甲烷总烃
喷漆车间内WQ4#	3月31日	第一次	0.75
		第二次	0.74
		第三次	0.71
		第四次	0.66
	4月1日	第一次	0.63
		第二次	0.61
		第三次	0.57
		第四次	0.54
排放标准			6（监控点1h浓度均值）
达标与否			达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目喷漆车间外非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

2.2.2 有组织排放

2023 年 3 月 31 日~4 月 1 日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，具体有组织废气监测结果见下表 8-7，表 8-8，表 8-9。

表 8-7 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

废气检测结果				
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标	
			颗粒物	非甲烷总烃
喷漆废气排气筒 进口YQ1#	3月31日	第一次	<20	10.0
		第二次	<20	11.4
		第三次	<20	9.07
	4月1日	第一次	<20	7.44
		第二次	<20	6.01
		第三次	<20	4.80
均值			<20	8.12
标杆流量（m ³ /h）			51447	
排放速率（kg/h）			0.514	0.418
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标	
			颗粒物	非甲烷总烃
喷漆废气排气筒 出口YQ1#	3月31日	第一次	16.2	1.96
		第二次	14.9	1.58
		第三次	15.5	1.29
	4月1日	第一次	15.0	1.21
		第二次	16.5	1.20
		第三次	14.3	0.83
均值			15.4	1.34
标杆流量（m ³ /h）			29693	
排放速率（kg/h）			0.457	0.04
排放标准			20	60
达标与否			达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目喷漆废气排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别排放标准要求。

表 8-8 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标
			颗粒物
抛光粉尘排气筒出口 YQ1#	3月31日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	4月1日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
标杆流量 (m ³ /h)			14836
排放速率 (kg/h)			0.148
排放标准			120
达标与否			达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目打磨粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和排放速率要求。

表 8-9 有组织废气监测结果

单位：mg/m³

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标
			颗粒物
焊接烟尘排气筒出口 YQ3#	3月31日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	4月1日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
标杆流量 (m ³ /h)			10372
排放速率 (kg/h)			0.104
排放标准			120
达标与否			达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目焊接烟尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和排放速率要求。

2.3、噪声监测结果

2023 年 3 月 31 日~4 月 1 日，对项目厂界噪声进行了连续 2 天监测，噪声监测结果及达标情况见表 8-10。

表 8-10 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测时间	序号	测点名称	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否
3月31日	ZS1#	厂界东侧	60.4	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	61.2	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	62.7	昼间≤65	
	ZS4#	厂界北侧	62.5	昼间≤65	
4月1日	ZS1#	厂界东侧	60.1	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	60.8	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	62.0	昼间≤65	
	ZS4#	厂界北侧	63.2	昼间≤65	

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

2.4、固（液）体废物监测调查结果

根据现场调查，项目固废产生处置情况如下：

表 8-11 固体废物产生处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	实际产生量	处置措施
1	金属边角料	下料	固态	一般固废	/	500t/a	外售废品回收单位
2	废焊渣	焊接	固态		/	2t/a	
3	废铁砂	喷砂	固态		/	1t/a	
4	收集的粉尘	喷砂除尘	固态		/	10t/a	
5	包装废物	原料拆包	固态		/	2t/a	委托环卫部门清运
6	生活垃圾	员工生活	固态		/	10t/a	
7	漆渣(含过滤纸板)	喷漆、漆雾过滤	固态	危险废物	900-252-12	9.5t/a	委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转
8	废机油	机油更换	液态		900-249-08	0.1t/a	

9	废包装桶	原料使用	固态		900-041-49	5t/a	
10	废活性炭	废气处理	固态		900-039-49	暂未更换产生	后续产生委托有资质单位处置

2.5、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

根据环评文件要求，项目纳入总量控制的指标为烟粉尘 5.417t/a、VOCs1.083t/a、COD_{Cr}0.117t/a、NH₃-N0.012t/a。

本次验收无生产废水外排，因此可不进行总量核算。实际纳入总量控制的指标为 VOCs 和烟（粉）尘。根据验收检查结果，项目 VOCs 实际排放量为：0.095t/a，烟（粉）尘实际排放量为 1.703t/a。符合总量控制要求。

表 8-12 污染物排放总量核算一览表

类别	项目	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	增减量 (t/a)	是否达到总量控制要求
废气	烟（粉）尘	0.709	2400	1.703	5.417	-3.714	是
	VOCs	0.04		0.095	1.083	-0.988	

表九 验收监测结论

一、废水监测结论

本项目厂区总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

二、废气监测结论

无组织排放：项目厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；厂界非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）厂界标准要求。项目喷漆车间外非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

有组织排放：项目抛丸烟尘、抛丸粉尘排气筒出口颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和排放速率要求；喷漆废气排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别标准要求。

三、噪声监测结论

项目厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

四、固（液）体废物监测结论

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

项目的危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）标准要求。

五、总量控制

根据总量核算，本项目符合总量控制。

六、总结论

浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目（先行验收）在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

七、其他需要说明的事项和建议要求

（1）其他说明事项

项目环保历程简况详见报告 P5 页，均已落实相关手续并取得主管部门的审批，基本落实环保“三同时验收”相关要求。

本项目生活污水按照环评要求建设相应的废水处理设施（化粪池）；项目的喷漆废气、抛丸粉尘、焊接烟尘处理设施均按照环评要求或推荐技术建设了相应的废气及粉尘处理设施，根据监测结果均符合排放标准要求。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

（2）建议与要求

建立健全的环保规章制度，有条件时可设定环保专员管理企业环保工作，并及时反馈工作情况。

建议企业每年定期开展自行监测，确保项目厂区内污染物达标排放。

年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目（先行）竣工环境保护验收监测表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产40000套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目					项目代码	/	建设地点	莲都区万洋低丘缓坡重点区块16号C地块				
	行业类别（分类管理名录）	金属制品业					建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计年产情况	年产40000套智能车库、2万吨钢构件					验收年产情况	年产2万吨钢构件（先行验收）		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局莲都分局					审批文号	丽环建莲[2020]13号	环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2020年12月					竣工日期	2022年10月	排污许可证申领时间	2023年2月28日				
	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	91331102MA2E3B6X8M001W				
	验收单位	浙江华创重工有限公司					环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司						
	投资总概算（万元）	6280					环保投资总概算（万元）	140	所占比例（%）	2.23				
	实际总投资（万元）	5230					实际环保投资（万元）	120	所占比例（%）	2.29				
	废水治理（万元）	45	废气治理（万元）	65	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	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	/	年平均工作时间	300天					
建设单位	浙江华创重工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331102MA2E3B6X8M	验收监测时间	2023年3月31日-4月1日				
污染物排放达标与总量控制（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													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	烟（粉）尘						1.703					5.417		
	VOCs						0.095					1.083		
与项目有关的其他特征污染物														

附件 1：项目环评批复

丽水市生态环境局文件

丽环建莲〔2020〕13 号

关于浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表的审批意见

浙江华创重工有限公司：

你单位报送的《年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及有关材料收悉，根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律法规，出具意见如下：

一、根据你单位委托丽水市环科环保咨询有限公司编制的《环评报告表》，原则同意该项目环境影响报告表中所提出的结论和建议。

二、该项目拟选址于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块，总用地面积达 27405.39m²，总建筑面积 34797.57m²。购置多头数控切割机、碳爆机、剪板机、门焊机、电焊机、抛丸机、折弯机、液压冲孔机、冲床、喷漆流水线等设备，开展年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目。详细位

置见环评附图所示。

三、必须严格执行环保“三同时”制度，按照该项目《环评报告表》所提出的建议，落实各项污染防治措施：

1、加强水污染防治。严格落实《环评报告表》提出的水污染防治措施：项目生产废水（喷淋废水）经企业自建废水处理设施处理、生活污水经化粪池和隔油池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，废水纳入污水管网，近期排入碧湖镇污水处理厂，待碧湖第二污水处理厂建成运行后，排入碧湖第二污水处理厂。

2、加强大气污染防治。严格落实《环评报告表》提出的大气污染防治措施：施工期施工扬尘经洒水、增湿等降尘措施减少扬尘，施工单位应注意车辆保养，保证车辆尾气达标排放。营运期焊接烟尘由移动式焊接烟尘收集器进行收集、烟尘收集后外售，喷砂粉尘经配套布袋除尘器除尘后接入15m排气筒（P1）排放，焊接烟尘和粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中新污染源大气污染物排放限值的二级标准；喷漆废气经水帘式漆雾处理系统+除雾器+光催化氧化+活性炭设备处理后不低于15m排气筒（P2）高空排放，排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值；食堂油烟废气经油烟净化器处理后由排气筒（P3）楼顶高空排放，食堂餐饮排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排

排放标准》(GB18483-2001);厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 3782-2019)中特别排放限值。

3、加强噪声污染防治。严格落实《环评报告表》提出的各项噪声污染防治措施：确保项目厂界噪声达标，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准。

4、加强固废污染防治。金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘分类收集，出售给物资回收公司；漆渣、废机油、废油漆桶、废机油桶、废液压油桶、废活性炭、污泥收集暂存后委托有资质的单位处置；包装废物、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运处置。固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

5、须编制突发事件环境应急预案，落实环境风险防范措施，健全环保管理制度，建立环保设施运行台帐，杜绝环境突发事件引起的次生污染事故，确保环境安全。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，或自批准

之日起满5年方开工建设，须依法重新报批或审核；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，应依法办理相关环保手续。

以上意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施，必须全面予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。



主题词：环保 审批 意见
丽水市生态环境局莲都分局办公室 2020年12月7日印发

附件 2：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331102MA2E3B6X8M001W

排污单位名称：浙江华创重工有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区
块16号C地块

统一社会信用代码：91331102MA2E3B6X8M

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年02月28日

有效期：2023年02月28日至2028年02月27日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3：应急预案备案单

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：33110020230015

单位名称	浙江华创重工有限公司		
法定代表	汤杰臣	经办人	杨全寿
联系电话	13395880506	传 真	
单位地址	丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块		
<p>你单位上报的：《浙江华创重工有限公司突发环境事件应急预案》， 经形式审查，符合要求，予以备案。</p>			
<p>丽水市生态环境局莲都分局 2023 年 3 月 24 日</p> 			

注：环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。

浙江谦诚环保科技有限公司

坏则由甲方赔偿乙方相应维修费用乙甲方有权终止本合同。乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际收集能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任。

七、其它

7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常收集（如政府政策变动，恶劣天气影响、甲方设备事故等），在此期间乙方应提早告知甲方，同时，甲方须按要求做好储存及应对工作。

7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。

7.3 本合同经甲、乙双方签字确认之日起。

7.4 本合同有效期：截止 2023 年 12 月 31 日止。

7.5 本合同一式贰份，双方各执壹份。未尽事宜，双方友好协商解决。

7.6 乙方向甲方提供危废收集的有效资质证明（危废收集营业执照复印件等），确保危废全收全运。

甲方：万润

地址：

开户：

公司授权代表：

税号：

帐号：

电话：

乙方（盖章）：浙江谦诚环保科技有限公司

地址：浙江省丽水市水阁经济技术开发区平峰二路 2 号

收货地址：丽水经济开发区云景路 101 号

开户行：浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司灵山支行

账号：201000265170764

个人账号：中国银行丽水金汇广场支行

账号：6217566200017051588

公司授权代表：

电话：



附加 5：验收组意见及签到单

浙江华创重工有限公司

年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目先行竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2023 年 5 月 12 日，浙江华创重工有限公司邀请相关单位及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目先行竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20230504），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门批复意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江华创重工有限公司位于浙江省丽水市莲都区低丘缓坡重点区块 16 号 C 地块，总用地面积达 27405.39m²，总建筑面积 34797.57m²。购置多头数控切割机、剪板机、门焊机、电焊机、抛丸机、折弯机、液压冲孔机、冲床、喷漆房等设备，采用下料、组装成型、焊接、装配、抛丸、喷漆等工艺，实施年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目，目前产能为 2 万吨钢构件/年（暂缓实施车库产品生产、暂未使用油性漆）。

项目工作制度及定员：本项目员工 75 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

2、建设过程及环保审批情况

公司于 2020 年 11 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 12 月 7 日取得了丽水市生态环境局莲都分局出具的《关于浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与

钢构件产业基地建设项目环境影响报告表的审批意见》（丽环建莲[2020]13号）。项目于 2020 年 12 月开工建设，2022 年 10 月建成投入试生产，目前产能为 2 万吨钢构件/年（暂缓实施车库产品生产、暂未使用油性漆）。公司已取得排污许可登记回执《91331102MA2E3B6X8M001W》，有效期为 2023 年 2 月 28 日-2028 年 2 月 27 日。

3、投资情况

项目实际总投资为 5230 万元，环保实际投资额为 120 万元，占项目实际总投资的 2.29%

4、验收范围

本次验收为浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目的先行验收，目前产能为 2 万吨钢构件/年（暂缓实施车库产品生产、暂未使用油性漆）。

二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：项目目前产能为 2 万吨钢构件/年（暂缓实施车库产品生产、暂未使用油性漆），其它建设情况与环评基本一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入碧湖镇污水处理厂处理达标后排放。

2、废气

本项目废气主要为下料粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆废气。下料粉尘车间内无组织排放；焊接烟尘集尘罩收集经布袋除尘器处理后最后于 15m 排气筒排放；抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放；项目喷漆采用水性漆，调漆、喷漆、晾干均在密闭喷房内进行，喷漆废气经干式过滤纸去除漆雾，再引至一套“二级活性炭吸附设施”处理后于 15m 排气筒排放。

3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

4、固废

项目固体废弃物主要有金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘、漆渣（含过滤纸板）、废油、废活性炭、废包装桶、包装废物、生活垃圾。金属边角料、废焊渣、废铁砂、收集的粉尘收集后外售物资回收公司；漆渣（含过滤纸板）、废油、废包装桶、废活性炭委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转；包装废物、生活垃圾委托环卫部门清运处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

根据监测结果，项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

2、废气

项目焊接烟尘、抛丸粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准和排放速率要求；喷漆废气排气筒出口颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求。

项目厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求；厂界非甲烷总烃浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）厂界标准要求。项目喷漆车间外非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界四侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，夜间不生产。

4、总量控制情况：根据验收监测结果及生产情况，项目 VOCs 排放总量为：

0.095t/a，烟（粉）尘排放总量为 1.703t/a，符合环评总量控制要求。

五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目环保手续齐全。根据《浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目先行竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议进一步落实整改措施后通过项目先行竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、原辅材料、主要设备、污染防治措施、危废产生情况等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、规范各类固废暂存场所，完善防雨、防渗、防扬散措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

3、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江华创重工有限公司年产 40000 套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目先行竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江华创重工有限公司竣工环境保护验收组

2023 年 5 月 12 日

浙江华创重工有限公司

年产40000套智能立体车库装备与钢构件产业基地建设项目（先行）环保验收
签到单

会议地点:

时间: 2023年[]月[]日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	汤树华	华创重工	432902197305259038	13695856866	验收组组长（业主）
2					环评单位
3					环保设施设计单位
4	叶建	浙江华创重工	332501198106135113	13362085566	验收检测单位
5	叶春平	浙江华创重工	332106196606200129	1358716729	专家
6	魏建强	浙江华创重工	332526197412084310	13905788896	专家
7	王书军	浙江华创重工	212501197244701212	190585033	专家
8	朱文新	浙江华创重工	332525199004011110	13757879736	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					