

丽水市双剑金属制品有限公司
年产 2 万台金属箱壳体项目
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20220517

建设单位：丽水市双剑金属制品有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二二年五月

建设单位法人代表： 王优良

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：丽水市双剑金属制品有限公司

电话：13059618591

传真：/

邮编：323000

地址：丽水经济技术开发区遂松路307号-3幢

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.....	12
表五 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定.....	15
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表七 验收监测内容.....	19
表八 验收监测结果.....	21
表九 验收监测结论.....	27
附件一：项目环评批复.....	30
附件二：排污许可登记.....	31

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产2万台金属箱壳体项目				
建设单位名称	丽水市双剑金属制品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水经济技术开发区遂松路307号-3幢				
主要产品名称	金属箱壳体				
设计生产能力	2万台/年				
实际生产能力	2万台/年				
环评文件类型	环境影响登记表				
建设项目环评时间	2020年12月	开工建设时间	2020年12月		
投入试生产时间	2021年8月	验收监测时间	2022年5月17日-18日		
环评登记表编制单位	丽水市双剑金属制品有限公司	环评登记表审批部门及文号	丽水市生态环境局 (丽环建备-开[2020]127号)		
环保设施设计、施工单位	/				
投资总概算	150万元	环保投资总概算	18万元	比例	12%
实际总投资	150万元	实际环保投资	15万元	比例	10%
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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29修订2022.06.05实施《中华人民共和国噪声污染防治法》)；</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《丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目环境影响评价文件的备案通知书》（丽环建备-开[2020]127号），2020年12月16日；</p> <p>(12) 《丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目环境影响登记表》，2020年12月；</p>
----------------------	---

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、废水					
	项目生活废水排放执行《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。					
	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					
	单位：除 pH 外，mg/L					
	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	
表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）						
单位：mg/L						
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		
二、废气						
项目喷塑粉尘、烘干固化废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中相应污染物排放标准要求；具体标准限值见表 2-3。						
表 2-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018） 中大气污染物排放限值						
单位：mg/m ³						
序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物排放标准
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒	1.0*
3	非甲烷总烃	其他		80		4.0
注：厂界颗粒物执行《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度限值要求；（即≤1.0mg/m ³ ）						
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 2-4。						
表 2-4 《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
<p>四、固（液）体废物</p> <p>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。</p>			

表三 工程建设内容

一、项目概况简介

丽水市双剑金属制品有限公司投资 150 万元，租用丽水市曼卡家居有限公司位于丽水经济技术开发区遂松路 307 号-3 号一层的部分厂房，购置激光切割机、剪板机、折弯机、喷塑机、烘箱等设备，建成年产 2 万台金属箱壳体项目。

建设单位于 2020 年 12 月对项目编制了《丽水市双剑金属制品有限公司年产 2 万台金属箱壳体项目环境影响登记表》，并于 2020 年 12 月 16 日取得了丽水市生态环境局出具的《丽水市双剑金属制品有限公司年产 2 万台金属箱壳体项目环境影响评价文件的备案通知书》（丽环建备-开[2020]127 号）。

项目已取得排污许可登记回执《91331102MA28J2FA4C001W》，登记日期为 2022 年 5 月 24 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，收集资料和检测，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（丽环建备-开[2020]127 号）文件要求。我公司于 2022 年 5 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丽水市双剑金属制品有限公司负责组织，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

丽水市双剑金属制品有限公司租用丽水市曼卡家居有限公司位于丽水经济技术开发区遂松路307号-3号一层的部分厂房，购置激光切割机、剪板机、折弯机、喷塑机、烘箱等设备，建成年产2万台金属箱壳体项目。项目总投资150万元，环保投资15万元。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员10人，实行一班制工作制度，年工作300天。

本次验收为丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目的整体验收。验收范围为丽水市双剑金属制品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

本项目选址位于丽水经济技术开发区遂松路307号3幢，租用丽水市曼卡家居有限公司部分生产车间，根据现场调查，出租方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
丽水市曼卡家居有限公司厂界（出租方）	东侧	洋洲科技有限公司
	南侧	惠民街，隔路为丽水市富泰革基布有限公司
	西侧	丽水市宏强文具有限公司
	北侧	银鹰厨具

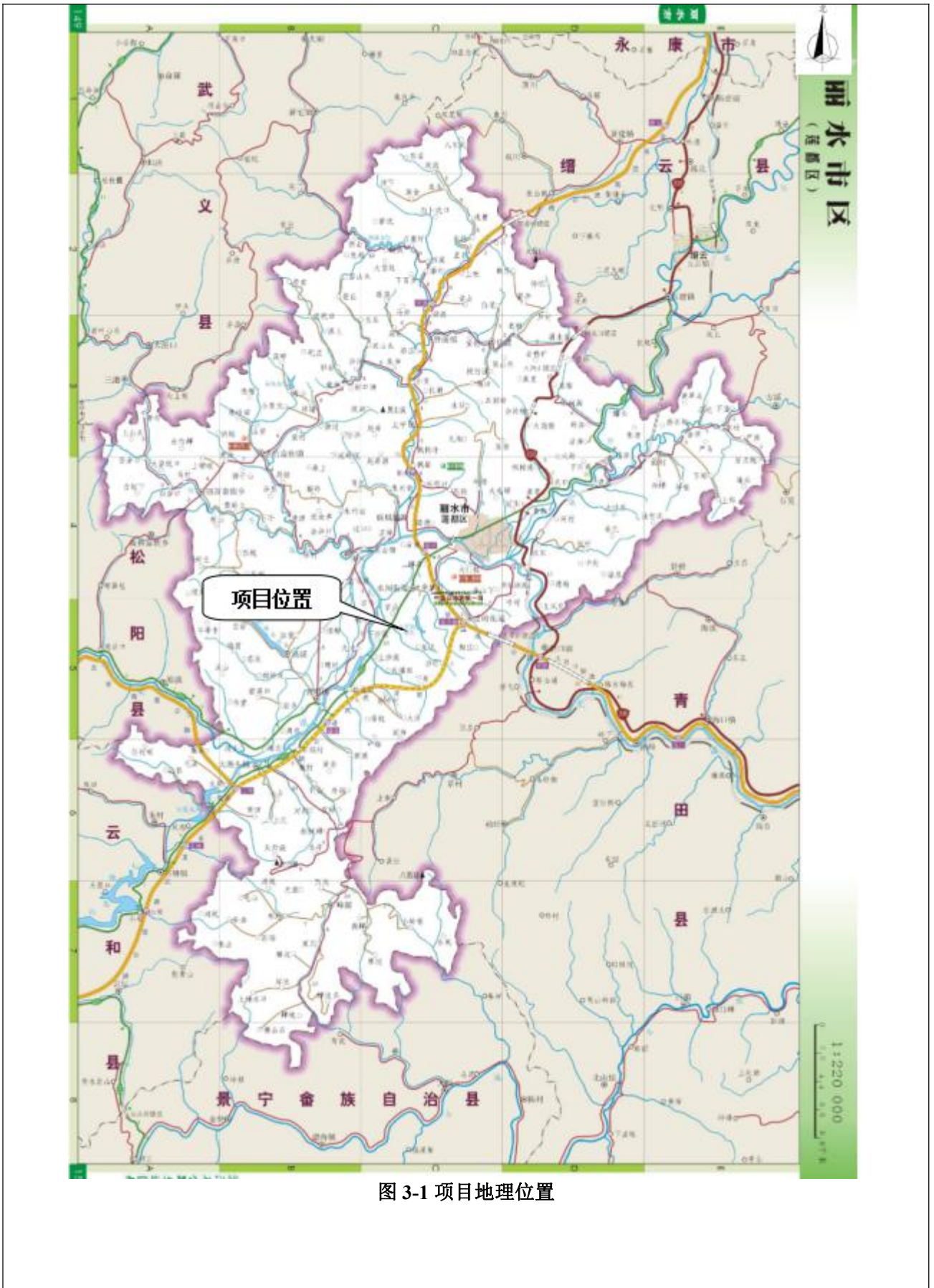


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 厂界周边情况

四、项目主要产品方案

项目相关的产品方案如表 3-2。

表 3-2 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
1	金属箱壳体	2万台/年	2万台/年

项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 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	激光切割机	1	激光切割机	1	/
2	剪板机	1	剪板机	1	/
3	数控冲床	1	数控冲床	1	/
4	折弯机	1	折弯机	1	/
5	折弯机	1	折弯机	1	/
6	冲床	1	冲床	1	/
7	冲床	1	冲床	1	/
8	焊接机	4	焊接机	4	/
9	喷塑机	3	喷塑机	2	-1
10	烘箱	1	烘箱	1	电加热

项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-4 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	镀锌钢板	300t/a	镀锌钢板	300t/a	/
2	塑粉	8t/a	塑粉	5t/a	/
3	焊丝	100卷/年	焊丝	100卷/年	/
4	氩气	300瓶/年	氩气	290瓶/年	40升/瓶
5	二氧化碳	260瓶/年	二氧化碳	248瓶/年	40升/瓶
6	磨光片	6000个/年	磨光片	5800个/年	/

项目主要能耗情况见表 3-5。

表 3-5 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
1	水	150t/a	150t/a
2	电	12万度/年	12万度/年

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	10人	300天	150	120
合计					150	120

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 生产工艺流程

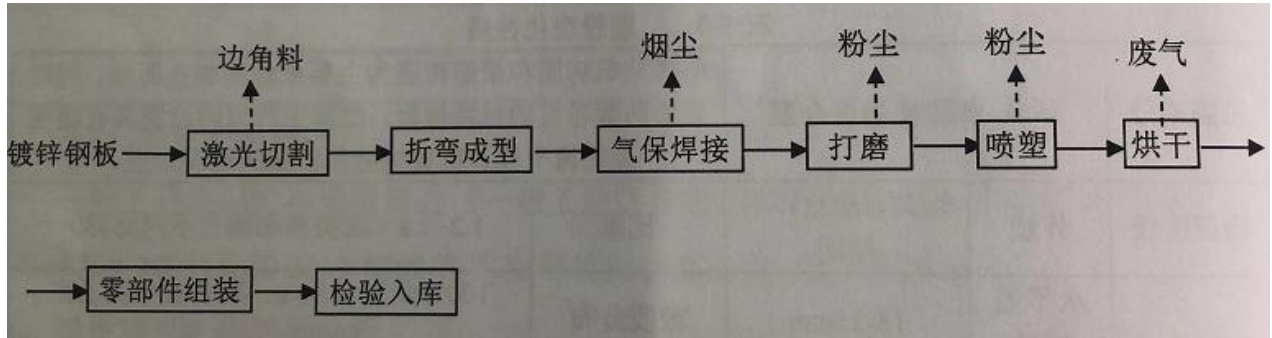


图 3-3 项目工艺流程图

工艺流程简要说明

外购镀锌钢板根据客户的要求尺寸大小进行激光切割，再进行折弯成型，使用焊接机进行四周焊接成为柜体，本项目焊接为电弧焊接，无焊条，属于“氩弧焊”工艺，利用氩气和二氧化碳混合气体（简称氩保气）做为保护气体，通过高电流使需要焊接的部位融化焊接在一起，自然冷却后即可焊接完成。后通过数控冲床将柜体的边角毛刺去除。后进入喷塑工序，塑粉在高压静电作用下，喷射吸附于柜体表面上，喷塑完成后通过固化室加热进行固化烘干，固化烘干温度约 180-220℃，烘干固化时间约 30 分钟，烘干固化热能全部为电加热，烘干结束后自然冷却，最后将外购的零部件与柜体进行组装，检验合格后入库代售。

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	粉尘	焊接、打磨、切割
G2	颗粒物	喷塑
G3	非甲烷总烃	烘干固化
W1	生活污水	职工生活
N1	机械噪声	生产过程
S1	生活垃圾	职工生活
S2	边角料	生产加工过程
S3	废包装材料	原料拆包

S4	废纸质滤芯	滤芯更换
S5	废磨光片	打磨

七、项目变动情况

项目建设性质、地点、产能、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

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。

实际建设建设内容情况见表 3-9。

表 3-9 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		丽水经济技术开发区遂松路307号3幢	丽水经济技术开发区遂松路307号3幢	符合
主体工程	经济技术指标	租用3幢一整层	租用3幢一整层	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，进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	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，经水阁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	沿用原厂已建设施	沿用出租方已建化粪池、污水管等设施	符合
	废气处理设施	通风换气、废气处理设施、除尘设施等	通风换气、废气处理设施(uv光催化)、除尘设施(布袋除尘器)等	符合
	噪声治理措施	隔声、减振	合理布局	符合
	一般固废	一般固废委托环卫部门清运	一般固废委托环卫部门清运	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	符合

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

(1) 生活污水

项目产生的生活污水经出租方已建化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳污水管排放，进入水阁污水处理厂处理。

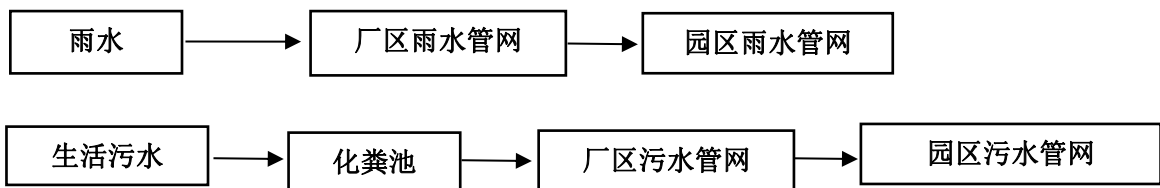


图 4-1 项目废水防治措施

二、废气

1.1 主要污染源

本项目营运期间产生的废气主要是喷塑粉尘、烘干固化废气、焊接烟尘、机加工粉尘。

1.2 防治措施及排放

(1) 生活污水

项目设有 2 台喷塑机，喷塑过程中产生的少量粉尘经设备自带滤芯过滤后，再由风机引至布袋除尘器处理（共设 2 套），最后经同一根排气筒 15m 排放。

(2) 烘干固化废气

项目采用一台电加热烘箱对喷塑后的产品进行烘干固化，企业主要在烘箱对开门上方设置了集气罩，收集的废气经一套“uv 光催化”废气处理设施处理后，15m 排气筒排放。

(3) 焊接烟尘

本项目焊接工艺为电弧焊接，产生的少量烟尘为无组织形式排放。

(4) 机加工粉尘

项目切割、冲床加工过程中产生的少量粉尘为无组织形式排放。

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是生活垃圾、废包装材料、边角料、废磨光片、废纸质滤芯。

(1) 生活垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。

(2) 废包装材料：主要是原料拆包产生的废物，收集后委托环卫部门清运。

(3) 边角料：主要是机加工过程中产生的边角料，收集后外售废品回收单位。

(4) 废磨光片：收集后外售废品回收单位。

(5) 废纸质滤芯：长时间使用后的滤芯需定期更更换，产生的废滤芯收集后外售废品回收单位。

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	实际产生量	处置措施
1	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	2t/a	委托环卫部门清运
2	废包装材料	原料拆包	固态	一般固废	0.2t/a	
3	边角料	机加工	固态	一般固废	14t/a	分类收集外售废品回收单位
4	废磨光片	打磨、切割	固态	一般固废	0.5t/a	
5	废纸质滤芯	滤芯更换	固态	一般固废	0.1t/a	

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；（4）配备相应的员工劳保用品。

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，企业已对废气、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 150 万元，其中环保投资 18 万元，占本项目投资总额 12%。

根据建设方提供，项目营运期总投资 150 万元，其中环保投资 15 万元，占本项目投资总额 10%。

表 4-2 实际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	沿用出租方已建化粪池、管网等	0	0	已落实
2	废气	废气处理设施、通风换气、除尘设施等	15	12	
3	噪声	减振、固定	1	2	
4	固体废物	固废处置	2	1	
合计			18	15	

由上表可知，企业在废气收集处理、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 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

一、环境影响登记表主要结论

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容类型	产污环节	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
水污染物	生活废水	生活废水经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理	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，进入水阁污水厂处理	符合
大气污染物	喷塑粉尘	粉尘通过滤芯经过滤+布袋除尘器处理后15m排气筒排放	收集的粉尘经设备自带的滤芯过滤后，引至布袋除尘器处理后，15m排气筒排放	符合
	机加工粉尘	通风换气	通风换气	符合
	焊接烟尘	通风换气	通风换气	符合
	烘干固化废气	经收集后接入光催化废气处理设施处理，最终15m排气筒排放	烘箱对开门上方设置集气罩，收集的废气经一套“uv光催化废气处理设施”处理后，15m排气筒排放	符合
固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运	符合
噪声	机械噪声	合理布局；合理选型，选用低噪声设备；对于高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强管理，降低人为噪声。	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。	符合

二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局《丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目环境影响评价文件的备案通知书》（丽环建备-开[2020]127号）

丽水市双剑金属制品有限公司：

你单位提交的丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》的相关要求，经形式审查，同意项目降级为登记表并通过备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告。

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	厂区实行雨污分流。项目生活废水须经厂区原有污水管网集中收集处理达到《污水	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》	符合

	综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如COD _{Cr} ≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、石油类≤20mg/L、PH:6-9、NH ₃ -N≤35mg/L)后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。	(GB8978-1996)三级标准后,纳入市政污水管网,进入水阁污水处理厂处理。	
废气	加强生产过程的管理,采用先进设备,采取措施,减少各类废气的排放。项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求。	验收监测期间项目喷塑粉尘和烘干固化废气排放符合《工业涂装工序大气污染物标准》(DB33/2146-2018)标准要求;项目厂界无组织污染物符合《工业涂装工序大气污染物标准》(DB33/2146-2018)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界标准无组织标准要求	符合
噪声	合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境3类功能区标准要求,即昼间≤65分贝,夜间≤55分贝。	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	企业必须积极推行清洁生产,减少固体废物的产生量,生产工艺中产生的固废应尽量回收利用;项目产生的边角料、废纸质滤芯、废磨光片属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,尽量综合利用;废包装材料、生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。	项目产生的生活垃圾、废包装材料委托环卫部门清运。边角料、废纸质滤芯、废磨光片收集后外售废品回收单位;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;	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	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995
	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
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中 非甲烷总烃的测定 气相色谱法HJ/T38-1999
	颗粒物	固定污染源废气 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	1A2202439-0007
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-038	HX22-01308-7
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-039	HX22-01308-6
5	全自动烟尘气测试仪	S-X-028	ZHJL-20220960354
6	可见分光光度计	S-L-007	CAB2022070002
7	便携式PH计	S-X-048	CAA2022050008
8	鼓风干燥箱	S-L-009-2	T/AE2022070001
9	标准COD消解器	S-L-013-1	/
10	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2022070002
11	分析电子天平	S-L-019	FAD2022070027
12	气相色谱仪	S-L-013-1	CBA2022070001

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
pH	6.9	/	/	/
	6.9			
化学需氧量	321	0.4	≤10	合格
	320			
氨氮	23.8	1.1	≤10	合格
	22.2			
加标回收率结果评价				
分析项目	加标回收率%		允许加标回收率%	结果评价
氨氮	101.0		95-105	合格
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	
化学需氧量	<4	4	合格	
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005263	0.717	0.705±0.045	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-049	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。

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
生活废水	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#	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向 WQ2#			

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	喷塑粉尘排气筒出口YQ1#	颗粒物	3次/天	2天
	烘干废气排气筒出口YQ2#	非甲烷总烃	3次/天	2天

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	项目一般固废产生处置利用情况

五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：

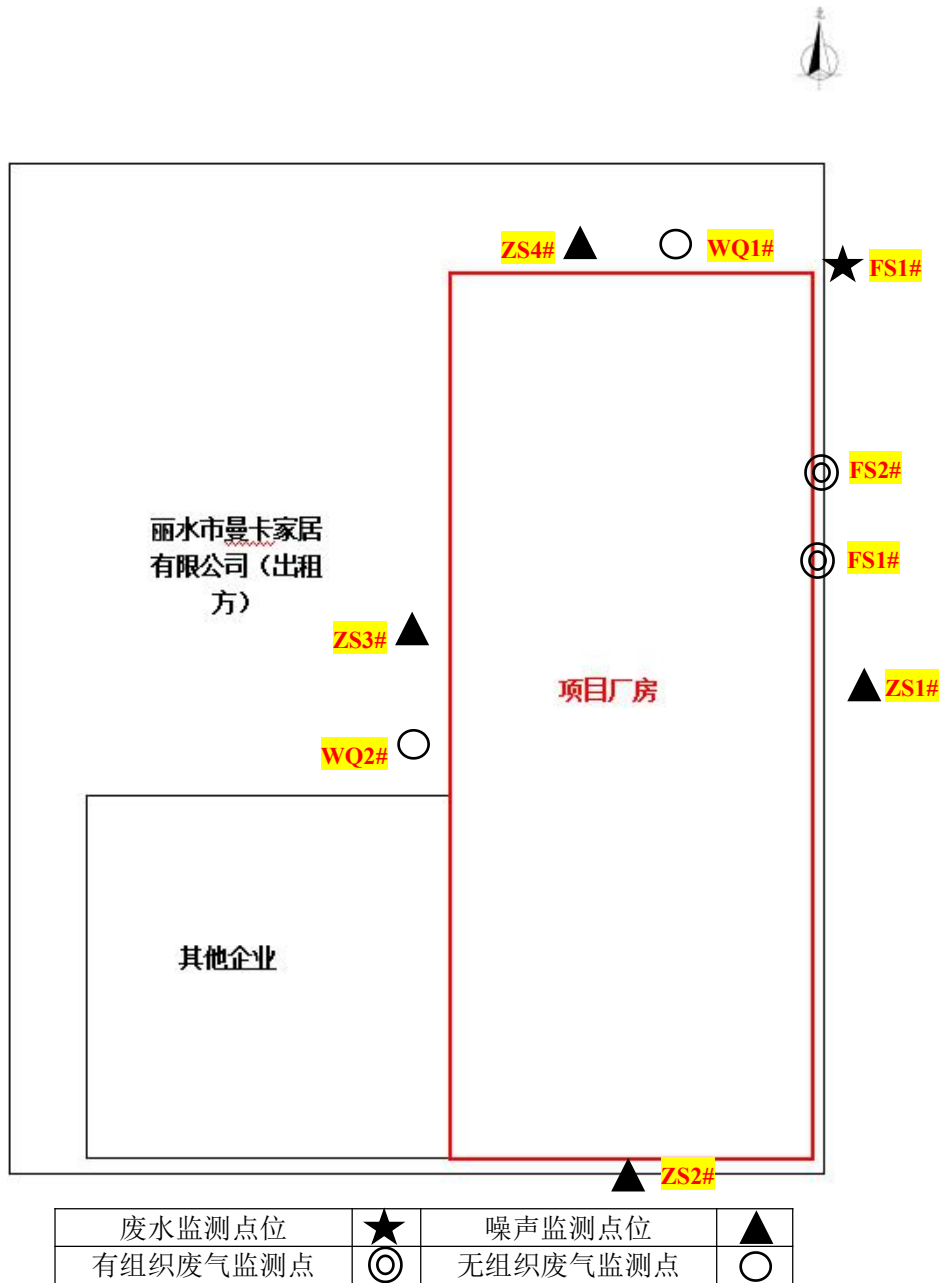


图 7-1 项目监测点位示意图

表八 验收监测结果

一、验收期间工况记录:

丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目污染防治设施验收监测日期为2022年5月17日~18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	实际验收产能	监测期间实际情况
5月17日	2万台/年	2万台/年	60台/天
5月18日			60台/天

表8-2 监测期间运行工况及能耗记录表

日期	名称	验收详情
5月17日	水	0.47t/d
	电	404度/d
	原材料	镀锌钢板1t/d、塑粉0.1t/d
	主要生产设备	切割机、剪板机、数控车床、折弯机、冲床等
	污染防治措施	uv光催化废气处理设施、布袋除尘器等
5月18日	水	0.49t/d
	电	413度/d
	原材料	镀锌钢板1t/d、塑粉0.1t/d
	主要生产设备	切割机、剪板机、数控车床、折弯机、冲床等
	污染防治措施	uv光催化废气处理设施、布袋除尘器等

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	5月17日	北	1.0	20.7	101.1	晴
	5月18日	北	1.1	21.8	100.9	晴
厂界下风向	5月17日	北	1.0	21.0	101.0	晴
	5月18日	北	1.1	22.2	100.8	晴

二、项目污染物监测结果:

2.1、废水监测结果

2022年5月17日~18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下表8-4。

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								排放标准	达标与否
		5月17日				5月18日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
厂区总排口 FS1#	样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑		
	pH值	7.1	6.9	6.8	7.0	6.8	7.1	7.2	7.1	6-9	达标
	化学需氧量	324	329	331	335	326	337	339	330	500	达标
	五日生化需氧量	87.0	89.4	86.7	87.7	85.4	86.0	90.4	85.4	300	达标
	氨氮	23.7	22.3	23.4	21.5	24.7	22.8	21.8	24.2	35	达标
	悬浮物	26	25	21	28	23	31	24	22	400	达标
	石油类	1.97	2.25	2.12	2.18	2.16	2.02	1.86	2.08	20	达标
	总磷	0.139	0.155	0.124	0.132	0.132	0.108	0.124	0.136	8	达标

监测结果表明:

验收监测期间,本项目总排口废水中 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。

2.2、废气监测结果

2.2.1 无组织排放

2022年5月17日~18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表8-5，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	非甲烷总烃
厂界上风向 WQ1#	5月17日	第一次	0.054	1.19
		第二次	0.072	1.43
		第三次	0.092	1.29
		第四次	0.093	0.88
	5月18日	第一次	0.036	1.15
		第二次	0.055	1.06
		第三次	0.074	0.99
		第四次	0.148	0.90
厂界下风向 WQ2#	5月17日	第一次	0.180	2.00
		第二次	0.291	1.81
		第三次	0.367	1.78
		第四次	0.260	1.67
	5月18日	第一次	0.272	1.59
		第二次	0.327	1.53
		第三次	0.275	1.53
		第四次	0.260	1.46
排放标准			1.0	4.0
达标与否			达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目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，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

2.2.2 有组织排放

2022年5月17日~18日对项目有组织废气污染物排放进行了连续2天监测，具体无组织废气监测结果见表8-6，表8-7

表8-6 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
喷塑粉尘排气筒出口 YQ1#	5月17日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	5月18日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
标杆流量 (m ³ /h)			1192
排放速率 (kg/h)			0.012
排放标准			30
达标与否			达标

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
			非甲烷总烃
烘干废气排气筒出口 YQ2#	5月17日	第一次	7.09
		第二次	7.27
		第三次	8.03
	5月18日	第一次	5.85
		第二次	7.04
		第三次	6.56
均值			6.93
标杆流量 (m ³ /h)			2640
排放速率 (kg/h)			0.018
排放标准			80
达标与否			达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目喷塑粉尘排气筒出口颗粒物排放符合《工业涂装工序大气污染物

排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求，烘干废气排气筒出口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）标准要求。

2.3、噪声监测结果

2022年5月17日~18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8-8。

表8-8 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
5月17日	ZS1#	厂界东侧	61.8	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	62.3		
	ZS3#	厂界西侧	62.0		
	ZS4#	厂界北侧	60.7		
5月18日	ZS1#	厂界东侧	61.4	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	62.4		
	ZS3#	厂界西侧	61.3		
	ZS4#	厂界北侧	60.1		

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，项目营运期间产生的固废废物处理处置措施如下：

生活垃圾产生量2t/a、废包装材料产生量为0.2t/a，收集后委托环卫部门清运。边角料产生量为14t/a，废磨光片产生量为0.5t/a，废纸质滤芯产生量为0.1t/a，分类收集后外售废品回收单位。

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，项目纳入总量控制的指标为烟（粉）尘：0.3735t/a，VOCs：0.072t/a。

根据验收监测期间结果得知，项目实际排放量为烟（粉）尘：0.014t/a，VOCs：0.022t/a，满足总量控制要求。

表 8-9 污染物排放总量核算一览表

名称	类别	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)	是否符合总量 控制要求
废气	VOCs	0.018	1200	0.022	0.072	-0.05	是
	烟(粉)尘	0.012	1200	0.014	0.3735	-0.3595	

表九 验收监测结论

一、废水监测结论

本项目总排口废水中 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。

二、废气监测结论

无组织排放：项目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，颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

有组织排放：项目喷塑粉尘排气筒出口颗粒物排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）标准要求，烘干废气排气筒出口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）标准要求。

三、噪声监测结论

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。

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。

五、总量控制

根据总量核算，本项目实际总量控制指标符合排污总量值，因此本项目符合总量控制。

六、总结论

丽水市双剑金属制品有限公司年产2万台金属箱壳体项目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，基本落实了环评登记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

本项目生活污水处理设施沿用出租方已建设施，根据监测结果均符合排放标准要求。废气处理设施均按环评要求落实相关防治措施，监测结果均符合标准要求。

验收过程简况详见报告 P5 页，项目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。

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。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

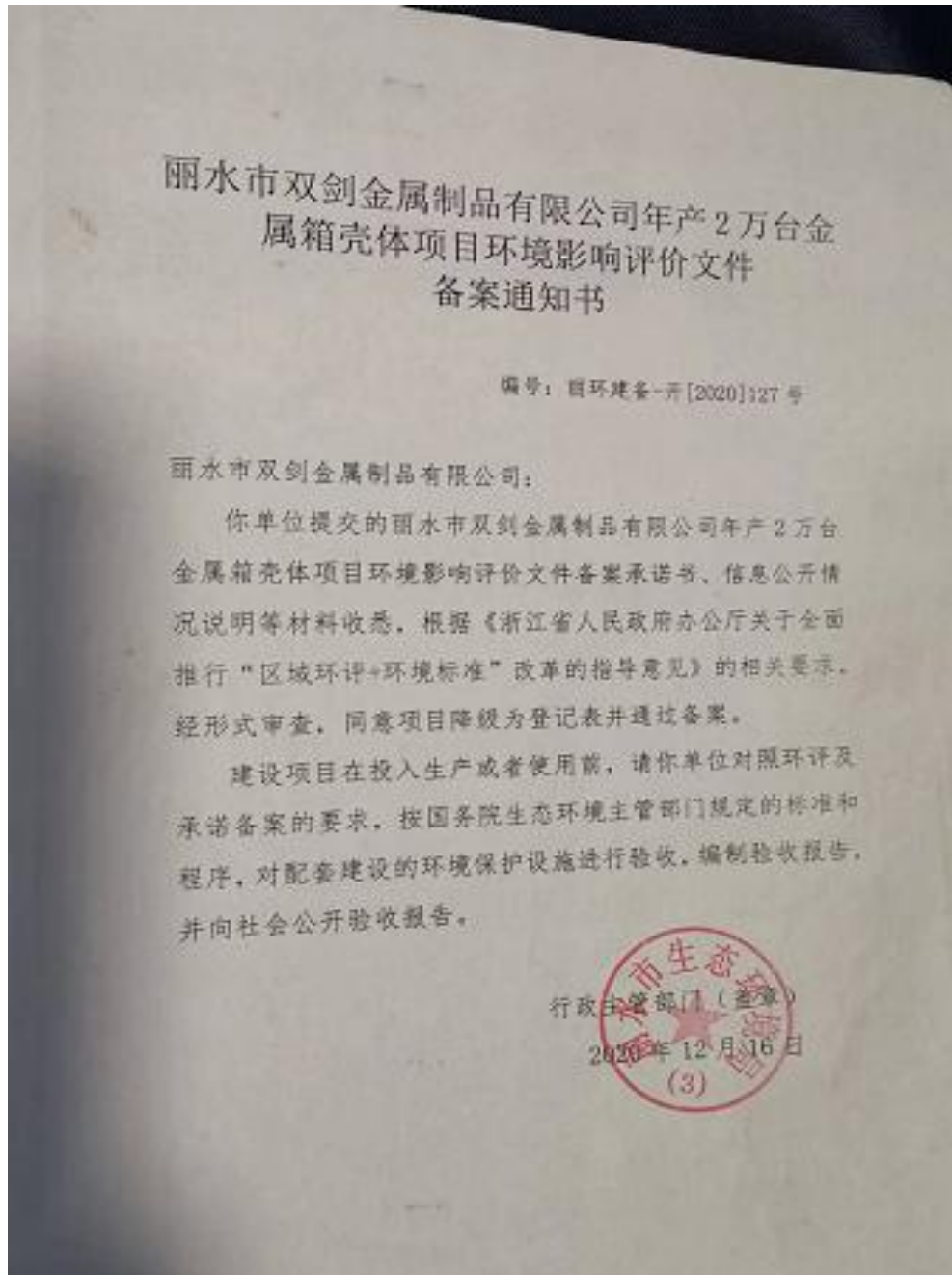
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产2万台金属箱壳体项目				项目代码	/	建设地点	丽水经济技术开发区遂松路307号-3幢				
	行业类别（分类管理名录）	C3311金属结构制造				建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计年产情况	2万台/年				验收年产情况	2万台/年		环评单位	/			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局				审批文号	丽环建备-开[2020]127号	环评文件类型	环境影响登记表				
	开工日期	2020年12月				竣工日期	2021年8月	排污许可证申领时间	2022年5月24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	91331102MA28J2FA4C001W				
	验收单位	浙江齐鑫环境检测有限公司				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）	150				环保投资总概算（万元）	18	所占比例（%）	12				
	实际总投资（万元）	150				实际环保投资（万元）	15	所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1	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	丽水市双剑金属制品有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331102MA28J2FA4C		验收监测时间	2022年5月17-18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												
	工业粉尘												
	烟（粉）尘						0.014					0.3735	-0.3595
	VOCs						0.022					0.072	-0.05
与项目有关的其他特征污染物													

附件一：项目环评批复



附件二：排污许可登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331102MA28J2FA4C001W

排污单位名称：丽水市双剑金属制品有限公司

生产经营场所地址：丽水经济技术开发区遂松路307号-3幢

统一社会信用代码：91331102MA28J2FA4C

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年05月24日

有效期：2022年05月24日至2027年05月23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