

浙江瀚隆重工科技有限公司
原规模工艺技改提升项目
竣工环境保护
验收监测报告

建设单位：浙江瀚隆重工科技有限公司

编制单位：嘉兴两山环保有限公司

二〇二〇年七月

建设单位：浙江瀚隆重工科技有限公司

法人代表：屠友利

编制单位：嘉兴两山环保有限公司

法定代表人：王祥华

项目负责人：梅晨

浙江瀚隆重工科技有限公司

电话：13758075555

传真：/

邮编：314100

地址：嘉善县惠民街道枫南路（永胜路 16 号）

嘉兴两山环保有限公司

电话：13819073551

传真：/

邮编：314000

地址：嘉善县魏塘街道上海休闲街二区 225 号

正文目录

一. 验收项目概况	1
二. 验收依据	2
三. 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	4
3.3 主要生产设备	5
3.4 主要原辅材料	6
3.5 水源及水平衡	6
3.6 生产工艺	7
3.7 项目变动情况	7
四. 环境保护设施	8
4.1 污染物治理/处置设施	8
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	11
五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	14
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	14
5.2 审批部门审批决定	16
六. 验收执行标准	22
6.1 废水执行标准	22
6.2 废气执行标准	22
6.3 噪声执行标准	22
6.4 固废参照标准	23
七. 验收监测内容	24
7.1 环境保护设施调试效果	24
八. 监测八. 质量保证及质量控制	26
8.1 监测分析方法	26
8.2 监测仪器	26
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
九. 验收监测结果	28
9.1 生产工况	28
9.2 环境保设施调试效果	28
十. 验收监测结论	36
10.1 环境保设施调试效果	36
10.2 总结论	37

附件目录

- 附件 1：环评批复
- 附件 2：污水入网证明
- 附件 3：危废处置合同 1
- 附件 4：危废处置合同 2
- 附件 5：固废暂存场所

一. 验收项目概况

浙江瀚隆重工科技有限公司成立于2016年，位于嘉善县惠民街道永胜路。公司于2016年8月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨项目环境影响报告书》，并于2016年10月28日取得嘉善县环境保护局关于《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨项目环境影响报告书》的批复善环函[2016]134号文件，审批内容为年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨。公司于2020年3月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表》，并于2020年5月19日取得嘉兴市生态环境局嘉善分局关于《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表》的批复嘉环（善）建[2020]096号文件，审批内容为企业利用现有厂房进行技改，技改后生产规模不变，仍为年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨。

本项目于2016年12月开工建设，并于2020年6月投入试运行；目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。**本次验收范围为年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨。**因原有项目尚未验收，本次对新老项目同时进行验收。

受浙江瀚隆重工科技有限公司的委托，浙江诚德检测研究有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家环境保护部办公厅环办环评函〔2017〕1529号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》的规定和要求，浙江诚德检测研究有限公司于2020年6月对该项目进行现场勘察并查阅相关技术资料，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，浙江诚德检测研究有限公司于2020年6月23~24日对该企业进行了现场竣工环境保护验收监测。嘉兴两山环保有限公司在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二. 验收依据

- 1、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；
- 2、国家环境保护总局〔2001〕13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 3、生态环境部公告 2018 年 第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；
- 4、浙江省环保局浙环开〔1995〕68 号《关于贯彻国家环保局第 14 号令加强建设项目环境保护设施竣工验收工作的通知》；
- 5、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 6、浙江省环境保护厅办公室浙环发〔2009〕76 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》；
- 7、嘉兴市环境科学研究所有限公司《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书》；
- 8、嘉善县环境保护局关于《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书的批复》（善环函〔2016〕134 号）；
- 9、浙江省工业环保设计研究院有限公司《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表》
- 10、嘉兴市生态环境局嘉善分局关于《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表的批复》（嘉环（善）建〔2020〕096 号）；
- 11、浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目验收监测方案。

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

嘉兴地处中国东南沿海、长江三角洲的中心，东接上海，北邻苏州，西连杭州，南濒杭州湾。其陆地面积 3915km²，320 国道、沪杭铁路、沪杭高速公路和乍嘉苏高速公路等交通干道均在嘉兴境内穿过，距杭州、上海 100km 左右，水陆空交通便利。南湖区地域面积 426 km²，下辖 5 个镇、7 个街道，人口 50 万，位于浙江省北部杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，北依苏州，南濒杭州湾，是嘉兴市经济、政治、文化、商贸中心，上海经济区的黄金腹地和浦东新区的延伸地，极具开发潜力和发展前景。

浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目选址于嘉善县惠民街道枫南村（永胜路 16 号）。项目用地面积 23894.7 平方米，新增建筑面积 14713 平方米车间作为生产基地。项目所在地东侧相邻为浙江浙驰钢结构有限公司及浙江佰润科技有限公司；所在地南侧隔永胜路约 20 米为财纳福诺木业有限公司；所在地西侧相邻为空地（规划为工业用地）；地块北侧隔绿化带约 28 米为沪杭铁路。

项目地理位置见图 3-1，周边环境图 3-2，厂区平面布置详见表 3-1。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 周边环境示意图

表 3-1 厂区平面布置图

名称	楼层	现有厂房功能布置情况	技改后，厂房功能布置情况
1#厂房	1F	为项目生产车间及仓库，设有加工区、抛丸区、焊接区，喷涂区等	整体功能布置不变，部分空置区域，安装新增机加工设备和焊接设备
2#厂房	1F	空置	新增喷漆房一个，其余作为仓库

3.2 建设内容

浙江瀚隆重工科技有限公司位于嘉善县惠民街道枫南村（永胜路 16 号），项目用地面积 23894.7 平方米，新增建筑面积 14713 平方米车间作为生产基地。项目总投资 12200 万元，购置数控切割机、焊机生产设备，项目实施后年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨。项目员工 35 人，日运行时间为 8h，年生产天数 290 天。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表如下：

表 3-2 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	
建设项目名称	老项目：浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目 新项目：浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目	建设项目名称	老项目：浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目 新项目：浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目
建设单位名称	浙江瀚隆重工科技有限公司	建设单位名称	浙江瀚隆重工科技有限公司
主要产品名称	立体车库、辅助重型钢结构	主要产品名称	立体车库、辅助重型钢结构

设计生产能力	年产立体车库 3000 套、辅助 重型钢结构 1 万吨	实际生产能力	年产立体车库 3000 套、辅 助重型钢结构 1 万吨
总投资概算	12110 万元	实际总投资	12200 万元
环保投资概算	252 万元	实际环保投资	250 万元

3.3 主要生产设备

老项目和新项目主要生产设备详见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备一览表 单位：台/套

序号	设备名称	老项目		新项目		备注
		环评 数量	实际 数量	技改后数量 (环评)	技改后数量 (实际)	
1	数控切割机	1	1	2	2	
2	直条切割机	1	1	1	1	
3	自动埋弧焊接 机	2	2	2	2	
4	坤道式抛丸机	1	1	1	1	
5	数控钻床	1	1	2	2	
6	组立机	1	1	1	1	
7	焊接流水线	2	2	2	2	
8	焊机	8	8	9	9	
9	矫正机	1	1	1	1	
10	数控剪板机	1	1	2	2	
11	行车	6	6	14	14	
12	龙门铣床	1	1	1	1	
13	大型平面钻床	2	2	2	/	
14	万能液压机	2	2	2	/	
15	四柱油压	2	2	2	/	
16	叉车	3	3	3	2	
17	空压机	3	3	3	3	
18	折弯机	1	1	1	1	
19	C/Z 型钢机器	2	2	2	2	
20	彩钢瓦机器	3	3	3	3	
21	设计系统软件	2	2	2	/	
22	检测调试装备	1	1	1	/	
23	电子试验设备	1	1	1	/	
24	悬臂式电渣焊 机	0	0	1	1	
25	厢形梁门式埋	0	0	1	1	

	弧焊机					
26	喷漆房	1	1	2	1	原喷漆房淘汰
27	风干房	1	0	0	0	

3.4 主要原辅材料

老项目和新项目主要原辅材料消耗详见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料消耗

序号	物料名称		老项目		新项目		备注
			环评年消耗量 (t/a)	实际年消耗量 (t/a)	环评技改后年消耗量 (t/a)	实际技改后年消耗量 (t/a)	
1	钢板		10000	10000	10000	8900	
2	型钢		5000	5000	5000	4400	
3	焊丝	埋弧焊丝	20	30	35	20	
		CO ₂ 气体保护焊焊丝	10				
4	机油		1	1	1	0.6	
5	皂化液		0	0	0.25	0.18	稀释比例为 1:20, 项目部分机加工工序使用皂化液
6	水性漆		110	77	63.84	50	铁桶装、20Kg/桶
7	油性漆		0	0	8.25	6	铁桶装、20Kg/桶
8	稀释剂		0	0	1.38	0.8	铁桶装、20Kg/桶
9	水		750t/a	750t/a	/	/	
10	电		40 万 kwh/a	36 万 kwh/a	/	/	

3.5 水源及水平衡

项目不产生生产废水，主要为职工生活污水。实际运行的水量平衡图见图 3-3。

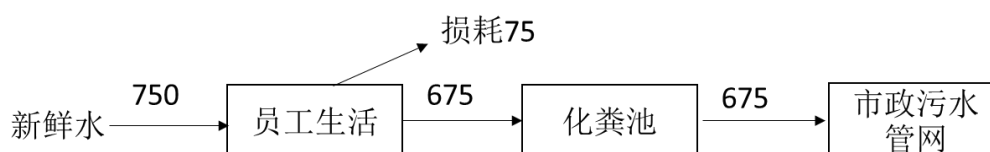


图 3-3 水平衡图

单位: m³/a

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺流程详见下图 3-4:

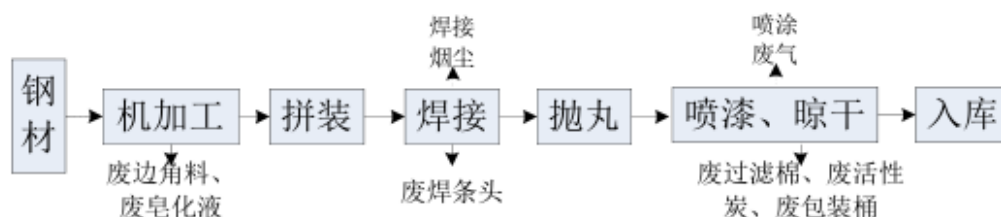


图 3-4 项目工艺流程图

流程说明:

本项目主要进行立体车库、重型钢结构的生产，工艺基本相同。

机加工：钢材在数控切割机和直条切割机上切割成设计的形状。

拼装：将切割好的钢材放在组立机上组成设计的形状。

焊接：将组立后的工件用自动埋弧焊接机进行焊接。

抛丸：抛丸为喷漆的前处理工序，用压缩空气将抛丸机中的丸料（20~30 目铁丸）喷射到工件表面，利用铁丸的冲击力去除工件表面的锈渍及氧化物，抛丸除锈工序在抛丸机内自动完成。

喷漆、晾干：喷漆工艺包括喷涂水性漆和喷涂油性漆，喷漆和风干均在喷漆房内进行，喷漆房密封。

入库：成品经检测后入库。

3.7 项目变动情况

新、老项目同时验收，项目建设情况与环评相比：

- (1) 生产产品：立体车库、辅助重型钢结构，与批复一致。
- (2) 生产规模：年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨，与批复一致。
- (3) 设备变更情况：新项目建设时设备配置与环评基本一致，技改后大型平面钻床、万能液压机、四柱油压、叉车停用，设计系统软件、检测调试装备、电子试验设备停用，其余与环评一致；

(4) 原辅料情况：技改后原辅材料均有所减少，基本与环评一致。

(5) 工艺流程：工艺流程与环评一致。

以上情况不属于重大变动，符合验收要求。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、本项目废水主要生活污水。生活污水经化粪池、格栅预处理后纳管接入嘉兴市联合污水处理厂，再经处理达标后排放。

废水来源及处理方式见表4-1。

表4-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
员工生活污水	化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类	间歇	化粪池、格栅	纳管

2、废水处理设施

本项目废水处理设施正常运行，公司废水处理工艺流程详见图4-1。

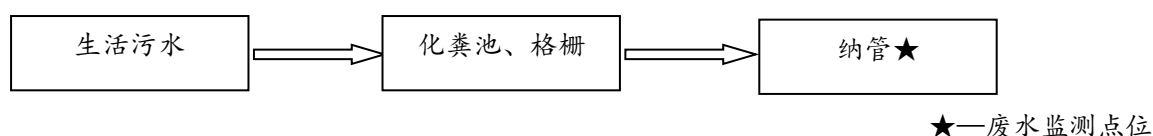


图 4-1 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

1、项目废气污染源主要为切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷漆有机废气。切割粉尘产生量小，比重较大，均沉降在设备周围，不进行定量分析。

表4-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度(米)	排放去向
焊接烟尘	颗粒物	间歇	移动式焊接烟尘处理器	/	环境
抛丸粉尘	颗粒物	间歇	抛丸机自带布袋除尘	15	环境
喷漆有机废气	非甲烷总烃、颗粒物、丁醇、乙醇、二甲苯	间歇	UV光氧+活性炭吸附	15	环境

2、废气处理设施：

项目废气处理设施正常运行，项目废气处理工艺流程如下。

焊接烟尘→移动式焊接烟尘处理器→无组织排放

抛丸粉尘→抛丸机自带布袋除尘→15m排气筒◎→排放

喷漆有机废气→管道→UV光氧+活性炭吸附→15m排气筒◎→排放

4.1.3 噪声

项目主要噪声来源于钻床、切割机、剪板机、风机等设备运行产生的噪声。为了确保噪声达标，采用的防治措施有选用低噪声设备、加强设备日常维护保养、加强绿化。通过隔音降噪、车间隔声、合理布局和距离衰减后厂界四周噪声能够达标。具体噪声防治措施见表4-3。

表4-3主要噪声源及防治措施

噪声源 设备名称	源强 dB (A)	台数	位置	运行 方式	治理措施	
					环评要求	实际建 设
钻床、焊机、折弯机	70-80	13	车间	间歇	1、建议设备选型时选用低噪声设备，并根据周围环境合理布置，对主要产噪设备设置于厂房中间并设置隔振垫、生产时关闭车间门窗； 2、加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况； 3、加强项目内机动车的交通管理，合理安排机动车的泊位顺序，做好项目内的交通疏导和人员管理，保持项目内的车流畅通；项目内禁鸣喇叭，以减少产生噪声污染的机会，禁止夜间生产及装卸料； 4、加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度； 5.通风设备气流进出口安装消声器；设备选型时，尽量选取低噪声设备； 6.对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态； 7.生产时尽量少开或不开门窗，降低噪声对外界的影响； 按照生产班制实行生产。	与环评 要求 一致
切割机、抛丸机、空压机	75-85	7				
剪板机	75-78	2				
风机	70-75	3				

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废弃物主要为边角料、锈渣、漆渣、废油漆包装桶、废过滤网（废气处理用过滤网改为活性炭，废过滤网未产生）、废机油、废焊条头、废皂化液、废活性炭、废过滤棉和职工生活垃圾。

1)种类和属性

固体废物种类和属性详见表 4-4。

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测的种类 (名称)	产生工序	属性	依据
1	边角料	机加工	一般固废	国家危险废物名录
2	锈渣	抛丸废气治理	一般固废	
3	漆渣	喷漆	危险废物	
4	废油漆包装桶	涂料使用	危险废物	
5	废过滤网	设备维护保养	危险废物	
6	废机油	废气处理	危险废物	
7	废焊条头	焊接工序	一般固废	
8	废皂化液	精加工工序	危险废物	
9	废活性炭	有机废气净化	危险废物	
10	废过滤棉	除漆雾工序	危险废物	
11	职工生活垃圾	日常生活	一般固废	

2)固体废物产生情况和处置

本项目固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	种类 (名称)	环评预 估产生 量 (吨/年)	实际全年 产生量 (吨/年)	环评结论	实际情况	备注
				利用处置方式 及去向	利用处置方式 及去向	
1	边角料	315	18	出售综合利用	出售综合利用	
2	锈渣	7.2	6.8			
3	漆渣	11	9	委托有资质单位集中 处置	委托浙江金泰莱环 保科技有限公司处 置	
4	废油漆包 装桶	3.674	2.6	委托有资质单位集中 处置	委托浙江金泰莱环 保科技有限公司处 置	
5	废过滤网	0.05	0	委托有资质单位集中 处置	改用活性炭,无废过 滤网产生	
6	废机油	1	0.8	委托有资质单位集中 处置	委托浙江金泰莱环 保科技有限公司处 置	
7	废焊条头	0.5	0.4	出售综合利用	出售综合利用	
8	废皂化液	0.63	0.3	委托有资质单位集中 处置	委托浙江金泰莱环 保科技有限公司处 置	
9	废活性炭	33.2	3	委托有资质单位集中 处置		
10	废过滤棉	28.0	3	委托有资质单位集中 处置		
11	职工生活 垃圾	15	12	由当地环卫部门统一 收集后卫生填埋	环卫部门及时清运	

3) 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废物均建立管理台账、存贮及转运制度，设置专门存放场所并做好标识，由专人管理。

4) 固体废物存放场所情况

浙江瀚隆重工科技有限公司边角料、锈渣、废焊条头一般固废存放于固定场所，集中收集后外卖；漆渣、废机油、废包装桶、废皂化液、废活性炭、废过滤棉委托委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 12200 万，环保投资 250 万元，约占工程总投资的 2.05%，工程环保投资概算情况见表 4-6。

表 4-6 工程环保设施投资概算情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废气治理	221
废水治理	10
噪声防治措施	7
固废治理	10
其他	2
合计	250

项目环保设施环评、实际建设情况如下：

表 4-7 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

内容类型	污染物	环评要求防治措施	实际建设内容
水污染物	生活污水	1、厕所生活污水采用化粪池处理，其他生活污水采用格栅处理，二股废水经预处理后一并纳入区域内截污管网，经嘉善县大地污水处理工程输送至嘉兴市联合污水处理厂，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后排放。 2、厂区内严格执行雨污分流、清污分流。分别设污水排放（即废水入网）口 1 个，清下水（雨水）排放口一个。两个排放口按规范要求设置标志，预留废水采样口。	厂区雨污分流、清污分流。生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网送嘉兴市联合污水处理厂处理达标后排放。
大气污染物	切割粉尘	本项目在 CNC 切割工序中会产生少量粉尘，粉尘产生量较小，由于切割产生的粉尘比重较大，均沉降在设备周围，本项目对切割产生的粉尘不作定量分析，要求企业加强生产车间内通风工作，配备换气扇等设备保证车间内通风换气，另外加强操作工人劳动保护。	加强车间通风换气，加强操作工人劳动保护。
	焊接烟尘	本项目埋弧焊、二氧化碳焊工序产生焊接烟尘。要求企业设置移动式集气罩进行收集，收集效率不低于 90%计，经焊接烟尘净化器处理后在厂房内无组织排放，处理效率不低于 99%。	焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理。

	焊接工位上方设移动式焊接烟尘净化器，收集效率按85%计，净化效率以95%计。	
抛丸粉尘	本项目抛丸工序产生的抛丸粉尘，抛丸机密闭操作，在操作面上方设有吸风口，产生的抛丸粉尘可由吸风口收集，收集效率不低于99%。抛丸机产生的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率不低于99%，经处理后的粉尘通过15m排气筒高空排放。	抛丸机产生的粉尘经设备自带的过滤器过滤后通过15m高排气筒排放。
喷漆有机废气	企业设置喷漆房和风干房，喷漆房和风干房密封，且上方设有吸风口，产生的有机废气可由吸风口收集。产生的有机废气经收集后，企业拟采用过滤网+低温等离子+光催化氧化处置装置进行净化处理，经处理后通过15m排气筒高空排放。喷漆废气收集效率不低于90%，净化率不低于75%。 喷漆房期间室体密闭且保持负压，调漆、喷漆、晾干均在喷漆房进行。喷漆房各设置独立喷漆有机废气处理装置一套（共两套），其处理工艺为过滤棉除漆雾+UV光氧+活性炭吸附，风机风量各为30000m ³ /h，有机废气经收集处理后通过1只不低于15米高排气筒排放（1#、2#喷漆房各设1个排气筒，共2个排气筒）。	喷漆有机废气经UV光氧+活性炭吸附处理后通过15m的排气筒排放。
其他	根据卫生防护距离的选取原则，本项目钢结构车间内喷漆区和抛丸区各设置50m的卫生防护距离（仅供相关部门管理参考），不需设置大气环境防护距离。	符合要求
噪声	1、建议设备选型时选用低噪声设备，并根据周围环境合理布置，对主要产噪设备设置于厂房中间并设置隔振垫、生产时关闭车间门窗； 2、加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况； 3、加强项目内机动车的交通管理，合理安排机动车的泊位顺序，做好项目内的交通疏导和人员管理，保持项目内的车流畅通；项目内禁鸣喇叭，以减少产生噪声污染的机会，禁止夜间生产及装卸料； 4、加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度； 5.通风设备气流进出口安装消声器；设备选型时，尽量选取低噪声设备； 6.对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态； 7.生产时尽量少开或不开门窗，降低噪声对外界的影响；按照生产班制实行生产。	选用低噪声设备，加强设备维护，加强厂区绿化，基本落实环评要求。
固体废物	边角料和锈渣可出售综合利用；漆渣、废过滤网和废机油属于危险废物，要求委托有资质的单位集中进行处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处置。 废过滤棉、废活性炭、废皂化液、废包装桶委托有资质单位处置；废边角料、废包装桶经统一收集后出售进行综合利用。	边角料、锈渣、废焊条头一般固废存放于固定场所，集中收集后外卖；漆渣、废机油、废包装桶、废皂化液、废活性炭、废过滤棉委托委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。

风险防范措施	厂内危险废物必须设置专门的收集容器和场所，做好防雨、防渗、防泄漏措施，决不允许漆渣等危险固废流失。	厂内危险废物设置专门的收集容器和场所，做好防雨、防渗、防泄漏措施。
--------	---	-----------------------------------

五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及 审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

老项目：

5.1.1 环评总结论

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和营运后的环境影响预测分析，本评价认为，浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目符合环评审批的各项原则，在项目的实施过程中，建设单位应加强管理，认真落实污染源的各项治理措施，尤其是废气防治措施；认真做好清洁生产，做到达标排放和总量控制，严格执行“三同时”制度；确保安全生产，加强环保管理，严禁事故性排放，钢结构车间内喷漆区和抛丸区各设置 50m 的卫生防护距离（仅供相关部门管理参考），将其对环境的影响控制在允许范围内，以实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。本项目从环保角度讲本项目建设是可行的。

5.1.2 污染防治措施汇总

分类	工程措施名称	主要措施说明及治理效果	排放点
废水	废水预处理	1、厕所生活污水采用化粪池处理，其他生活污水采用格栅处理，二股废水经预处理后一并纳入区域内截污管网，经嘉善县大地污水处理工程输送至嘉兴市联合污水处理厂，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准后排放。2、厂区内严格执行雨污分流、清污分流。分别设污水排放（即废水入网）口 1 个，清下水（雨水）排放口一个。两个排放口按规范要求设置标志，预留废水采样口。	达到入网标准

废气	工艺废气	<p>1、本项目在 CNC 切割工序中会产生少量粉尘，粉尘产生量较小，由于切割产生的粉尘比重较大，均沉降在设备周围，本项目对切割产生的粉尘不作定量分析，要求企业加强生产车间内通风工作，配备换气扇等设备保证车间内通风换气，另外加强操作工人劳动保护。</p> <p>2、本项目埋弧焊、二氧化碳焊工序产生焊接烟尘。要求企业设置移动式集气罩进行收集，收集效率不低于 90%计，经焊接烟尘净化器处理后在厂房内无组织排放，处理效率不低于 99%。</p> <p>3、本项目抛丸工序产生的抛丸粉尘，抛丸机密闭操作，在操作面上方设有吸风口，产生的抛丸粉尘可由吸风口收集，收集效率不低于 99%。抛丸机产生的粉尘经设备自带的过滤器过滤，处理效率不低于 99%，经处理后的粉尘通过 15 m 排气筒高空排放。</p> <p>4、企业设置喷漆房和风干房，喷漆房和风干房密封，且上方设有吸风口，产生的有机废气可由吸风口收集。产生的有机废气经收集后，企业拟采用过滤网+低温等离子+光催化氧化处置装置进行净化处理，经处理后通过 15 m 排气筒高空排放。喷漆废气收集效率不低于 90%，净化率不低于 75%。</p> <p>5、根据卫生防护距离的选取原则，本项目钢结构车间内喷漆区和抛丸区各设置 50m 的卫生防护距离（仅供相关部门管理参考），不需设置大气环境防护距离。</p>	达标排放
固废	综合利用与委托处理	边角料和锈渣可出售综合利用；漆渣、废过滤网和废机油属于危险废物，要求委托有资质的单位集中进行处置；生活垃圾交由当地环卫部门统一处置。	资源化、无害化
噪声	隔声、降噪	<p>1、本项目噪声主要为各车间的设备运转时的机械噪声。本项目厂房墙壁设双层中空玻璃隔声量取 25dB；</p> <p>2、建议设备选型时选用低噪声设备，并根据周围环境合理布置，对主要产噪设备设置于厂房中间并设置隔振垫、生产时关闭车间门窗；</p> <p>3、加强设备的日常维护、保养，确保所有设备处于正常工况；</p> <p>4、加强项目内机动车的交通管理，合理安排机动车的泊位顺序，做好项目内的交通疏导和人员管理，保持项目内的车流畅通；项目内禁鸣喇叭，以减少产生噪声污染的机会。禁止夜间装卸料；</p> <p>5、加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度。</p>	厂界达标
风险防范措施		厂内危险废物必须设置专门的收集容器和场所，做好防雨、防渗、防泄漏措施，决不允许漆渣等危险固废流失。	安全生产

新项目：

5.1.3 环评结论

浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目污染物排放对周围环境影响较小，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求；项目符合当地总体规划和土地利用总体规划；符合国家、省和地方产业政策等的要求；符合“三线一单”要求。因此，只要建设单位严格执行“三同时”的要求，认真落实各项环保措施，则本项目建设对周围环境影响不大。在此基础上，从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

5.1.4 污染防治措施汇总

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期效果
废气	焊接	颗粒物	焊接工位上方设移动式焊接烟尘净化器,收集效率按 85%计,净化效率以 95%计	达 GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准
	喷漆	颗粒物、有机废气	喷漆房期间室体密闭且保持负压,调漆、喷漆、晾干均在喷漆房进行。喷漆房各设置独立喷漆有机废气处理装置一套(共两套),其处理工艺为过滤棉除漆雾+UV 光氧+活性炭吸附,风机风量各为 30000m ³ /h,有机废气经收集处理后通过 1 只不低于 15 米高排气筒排放(1#、2#喷漆房各设 1 个排气筒,共 2 个排气筒)	达 DB33/2146-2018 《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 排放限值
固体废物	除漆雾工序	废过滤棉	委托有资质单位处置	按要求处置
	有机废气净化	废活性炭		
	机加工工序	废皂化液		
	油漆使用	废包装桶		
	机加工工序	废边角料	经统一收集后出售进行综合利用	
	焊接工序	废焊条头		
噪声	生产设备	营运噪声	1. 通风设备气流进出口安装消声器;设备选型时,应尽量选取低噪声设备; 2. 对高噪设备设置减震装置,保持设备良好的运转状态; 3. 生产时尽量少开或不开门窗,降低噪声对外界的影响;按照生产班制实行生产。	厂界噪声达标

5.2 审批部门审批决定

老项目:

嘉善县环境保护局文件

善环函〔2016〕134号

关于浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构
1 万吨项目环境影响报告书的批复

浙江隆重工科技有限公司：

你公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制的《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)和《申请环境影响评价审批的报告》均收悉。我局按规定对该项目报告书受理后予以公告，公告期内未接到意见，反映。经研究，现我局对该项目环境影响报告书的批复如下：

项目选址于嘉善县惠民街道永胜路，占地 23894.7 平方米，新增建筑面积 14713 平方米，项目规模为年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨。

该项目符合产业政策、嘉善县总体规划和嘉善县环境功能区划，认真落实报告书提出的各项污染防治对策，实施好清洁生产，污染物均能达标排放，因此，同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目在建设过程中应重点做好以下工作：

1.企业应采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放，项目实施后公司总量控制指标为：工业烟粉尘 0.164 吨/年，VOCs 1.001 吨/年，上述标已完成区域替代平衡。

2.废水污染防治。厂区实行雨污分流，根据环评报告结论，本项目全部使用水性漆，不涉及生产废水排放；生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

3.废气污染防治。严格按平面布置图进行车间布局，生产过程中产生的抛丸粉尘、喷漆废气和风干废气分别经有效收集处理后通过 15 米高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其他各类防护距离要求请业主、嘉善经济技术开发区管委会和有关部门按国家、卫生、安全、产业主管部门相关规定予以落实。

4.固废污染防治、按照“资源化，减量化、无害化”的固废处置原则，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分别处置，提高综合利用率。危险废物须委托有资单位进行处置，厂内暂存场所须做好防雨、防渗、防漏工作，生活垃圾由

环卫部门统一清运处理。

5.噪声污染防治。尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。

6.加强施工期间的环境管理，施工期产生的废水、噪声、粉尘不得影响周边环境，建设中应做好生态恢复工作。

二、加强环境风险事故的预防，严格按照报告书中环境风险评价落实各项防范措施，并制定环境风险突发事应急预案，落实相应人员及装备、措施。

三、本项目建设必须严格执行配套建设环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，按规定程序申请环境保护设施竣工验收，验收合格后建设项目方可正式投入运行，

四、严格按照项目规定的范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产工艺和生产内容须重新报批。

五.项目的现场环境保护监督管理我局开发区环境保护所负责督促落实，

嘉善县环境保护局

2016年10月28日

表 5-1 环评批复及实际建设情况

环评批复要求	实际建设情况
企业应采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放，项目实施后公司总量控制指标为：工业烟粉尘 0.164 吨/年，VOCs 1.001 吨/年，上述标已完成区域替代平衡。	新、老项目同时验收，总量控制指标为：工业烟粉尘 0.164 吨/年，VOCs 1.112 吨/年。根据验收监测数据计算出工业烟粉尘排放总量为 0.06351 吨/年，VOCs 排放总量为 0.09657 吨/年，符合总量控制要求。
废水污染防治。厂区实行雨污分流，根据环评报告结论，本项目全部使用水性漆，不涉及生产废水排放；生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。	验收监测期间，浙江瀚隆重工科技有限公司生活污水排放口污染物浓度均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。
废气污染防治。严格按平面布置图进行车间布局，生产过程中产生的抛丸粉尘、喷漆废气和风干废气分别经有效收集处理后通过 15 米高的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其他各类防护距离要求请业主、嘉善经济技术开发区管委会和有关部门按国家、卫生、安全、产业主管部门相关规定予以	验收监测期间，抛丸废气中颗粒物排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，颗粒物排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。 喷漆废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，颗粒物、非

环评批复要求	实际建设情况
落实。	<p>甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；二甲苯排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；乙醇、丁醇排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的总挥发性有机物排放限值(150mg/m³)。</p> <p>验收监测期间，厂界无组织废气污染物中 TSP、二甲苯浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值；乙醇、丁醇排放浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 非甲烷总烃（其他）排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的无组织特别排放限值。</p>
<p>固废污染防治、按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分别处置，提高综合利用率。危险废物须委托有资单位进行处置，厂内暂存场所须做好防雨、防渗、防漏工作，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>边角料、锈渣、废焊条头一般固废存放于固定场所，集中收集后外卖；漆渣、废机油、废包装桶、废皂化液、废活性炭、废过滤棉委托委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。</p>
<p>噪声污染防治。尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的隔声、降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>	<p>选用低噪声设备，加强设备维护，加强厂区绿化，基本落实环评要求。厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>
<p>加强施工期间的环境管理，施工期产生的废水、噪声、粉尘不得影响周边环境，建设中应做好生态恢复工作。</p>	<p>加强环境管理，施工期产生的废水、噪声、粉尘不影响周边环境。</p>

新项目：

嘉兴市生态环境局建设项目环境影响报告表审批意见

嘉环（善）建[2020]096 号

批复意见：

2019-330421-33-03-818967

关于浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目

环境影响报告表的批复

浙江瀚隆重工科技有限公司：

你公司《申请环境影响评价审批的报告》和《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技

改提升项目环境影响报告表》均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：

浙江瀚隆重工科技有限公司位于嘉善县惠民街道永胜路18号，企业拟利用现有厂房实施技改项目，技改后，企业生产规模不变，仍为年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨。

该项目符合嘉善县环境功能区划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设中应重点做好以下工作：

1、须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目实施后企业新增总量控制指标为VOCs 0.111t/a，上述指标通过区域替代予以削减平衡。

2、厂区雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

3、加强车间通风换气，喷漆废气经有效收集处理后通过15米高的排气筒排放，废气排放执行DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的排放限值；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)中的无组织特别排放限值。

4、对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

5、固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所，并委托有资质单位进行处置，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、根据排污许可证有关规定，及时办理相关手续。

四、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。

五、项目现场的环境保护监督管理由我局开发区所负责督促落实。

嘉兴市生态环境局（嘉善）

2020年5月19日

表 5-2 环评批复及实际建设情况

环评批复要求	实际建设情况
须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目实施后企业新增总量控制指标为VOCs 0.111t/a，上述指标通过区域替代予以削减平衡。	新、老项目同时验收，总量控制指标为：工业烟粉尘0.164吨/年，VOCs1.112吨/年。根据验收监测数据计算出工业烟粉尘排放总量为0.06351吨/年，VOCs排放总量为0.09657吨/年，符合总量控制要求。
厂区雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。	验收监测期间，浙江瀚隆重工科技有限公司生活污水排放口污染物浓度均达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准；氨氮、总磷达到DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。

环评批复要求	实际建设情况
<p>加强车间通风换气,喷漆废气经有效收集处理后通过 15 米高的排气筒排放, 废气排放执行 DB 33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的排放限值; 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) 中的无组织特别排放限值。</p>	<p>验收监测期间, 喷漆废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值, 颗粒物、非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准; 二甲苯排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准; 乙醇、丁醇排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的总挥发性有机物排放限值(150mg/m³)。</p> <p>验收监测期间, 厂界无组织废气污染物中 TSP、二甲苯浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值; 非甲烷总烃排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值; 乙醇、丁醇排放浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 非甲烷总烃(其他)排放限值; 厂区内 VOCs 无组织排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中的无组织特别排放限值。</p>
<p>对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施, 并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	<p>本项目合理布局, 设防振基础及减震圈, 种植绿化, 加强设备的日常维护。项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>
<p>固体废物分类处理、处置, 做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所, 并委托有资质单位进行处置, 生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p>	<p>边角料、锈渣、废焊条头一般固废存放于固定场所, 集中收集后外卖; 漆渣、废机油、废包装桶、废皂化液、废活性炭、废过滤棉委托委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置; 厂区设置专用生活垃圾存放点, 由环卫部门定期清运。</p>

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准,其中氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 中的污染物间接排放限值;废水最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放,嘉兴市联合污水处理有限责任公司废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 污水综合排放标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

指标	pH	COD _{Cr}	TP	NH ₃ -N	SS	石油类
三级标准	6~9	500	8*	35*	400	20
一级 A 标准	6~9	50	0.5	5	10	1

注:标*为《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准。

6.2 废气执行标准

抛丸粉尘、喷涂废气排放执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1、表 5、表 6 中的排放限值,具体见表 6-2。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)中的特别排放限值,详见标 6-3。

表 6-2 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》

污染物	排放限值(mg/Nm ³) (车间或生产设施排气筒设置监控点)	厂区内无组织排放限值(mg/Nm ³) (在厂房外设置监控点)	企业边界大气污染物浓度限值(mg/Nm ³)
颗粒物	30	/	/
总挥发性有机物(其他)	150	/	/
非甲烷总烃(其他)	80	10 (1 小时平均浓度值) 50 (任意一次浓度值)	4.0
苯系物	40	/	2.0
臭气浓度	1000 (无量纲)		20 (无量纲)

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值(mg/m³)

污染项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声执行标准

本项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。厂界噪声执行标准见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声执行标准 单位：dB (A)

标准		昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声	3 类	65	55

6.4 固废参照标准

根据固废的类别分别执行《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

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

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次见表 7-1。废水监测点位见图 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活废水排放口	BOD ₅ 、SS、COD _{cr} 、NH ₃ -N、TP、动植物油类	2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容频次详见表 7-2。有组织废气监测点位布置图见图 7-1。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织排放废气	抛丸废气	废气处理设施进、出口	颗粒物	监测 2 天，每天各 3 次
	喷漆废气	废气处理设施进、出口	颗粒物、二甲苯、乙醇、丁醇、非甲烷总烃	监测 2 天，每天各 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容频次详见表 7-3。无组织废气监测点位布置图见图 7-1。

表 7-3 废气监测内容及频次

监测对象	无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织排放废气	抛丸废气、喷漆废气、焊接废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位；	总悬浮颗粒物、二甲苯、乙醇、丁醇、非甲烷总烃	监测 2 天，每天各 4 次
	喷漆废气	厂内设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	监测 2 天，每天各 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

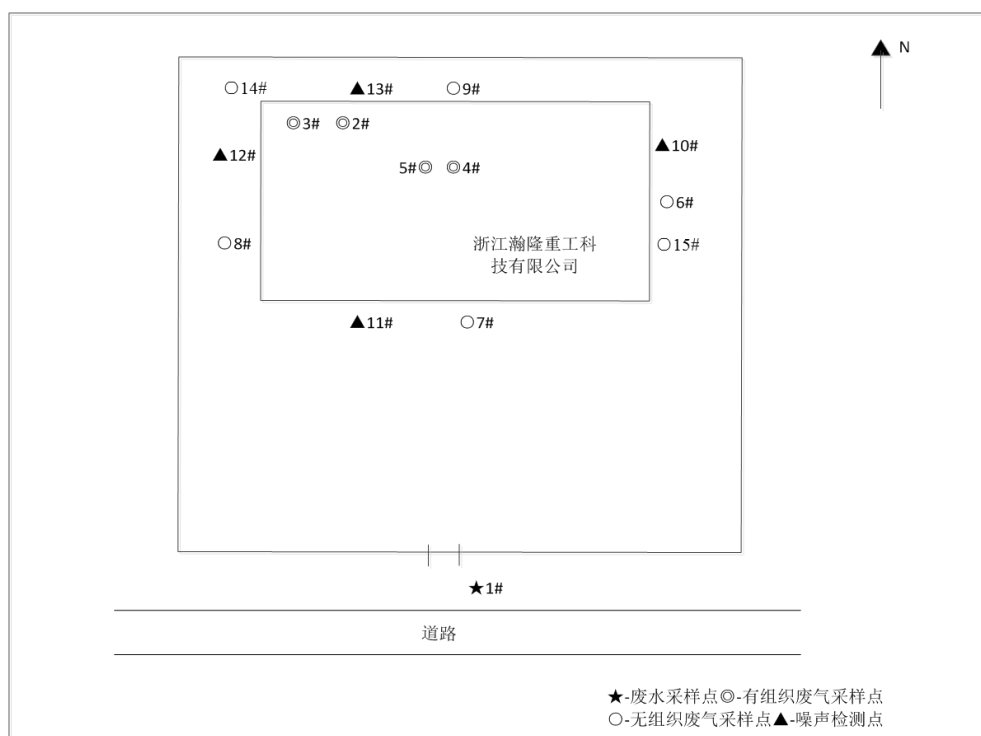
在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，

在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，每天昼夜各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。厂界噪声监测点位见图 7-1。

表 7-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼夜各 1 次

7.1.4 验收监测点位图



注：14#为 6 月 23 日东南风对应厂内下风向无组织废气采样点，15#为 6 月 24 日西风对应厂内下风向无组织废气采样点

图 7-1 监测点位布置图

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 GB/T 11914-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
有组织 废气	颗粒物(工业粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气 相色谱法 HJ 584-2010
	乙醇	《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》 Fourth Edition,8/15/94 《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所 (第四版) 1400-94
	丁醇	工作场所空气有毒物质测定 第 85 部分: 丁醇、戊醇和丙 烯醇 GBZ/T 300.85-2017
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色 谱法 HJ 38-2017
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气 相色谱法 HJ 584-2010
	乙醇	《NOISH Manual of Analytical Methods(NMAM)》 Fourth Edition,8/15/94 《分析方法手册》美国职业安全与卫生研究所 (第四版) 1400-94
	丁醇	工作场所空气有毒物质测定 第 85 部分: 丁醇、戊醇和丙 烯醇 GBZ/T 300.85-2017
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色 谱法 HJ 38-2017
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
电子天平	BSA224S	YQ-12-079	已检定
霉菌培养箱	MJP-250D	YQ-12-095	已检定
可见光分光光度计	V-1100D	YQ-16-217	已检定
红外分光测油仪	OIL460	YQ-12-086	已检定
气相色谱仪	7890A	YQ-12-072	已检定
气相色谱仪	7820A	YQ-12-071	已检定
声级计	AWA6228	YQ-12-026	已检定

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

九. 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况表

产品名称	监测期间产量				实际年产量
	2020. 6. 23		2020. 6. 24		
	产量/(套、吨)	负荷%	产量/(套、吨)	负荷%	
立体车库	8	77.3	9	87.0	3000套
辅助重型钢结构	28	81.2	27	78.3	10000吨

注：全年生产天数 290 天，本次验收年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨。。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气监测

1) 有组织废气监测

验收监测期间，抛丸废气中颗粒物排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，颗粒物排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

喷漆废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，颗粒物、非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；二甲苯排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；乙醇、丁醇排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的总挥发性有机物排放限值(150mg/m³)。

监测结果详见表 9-2:

表 9-2 喷漆废气监测结果汇总

序号	采样点位置	检测项目	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		执行标准		达标情况
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1	抛丸废气出口 4# (15m)	颗粒物	2020.6.23	1	3.47×10 ³	<20	0.035	30	3.5	达标
				2	3.37×10 ³	<20	0.034			
				3	3.54×10 ³	<20	0.035			
			2020.6.24	1	3.52×10 ³	<20	0.035	30	3.5	达标
				2	3.35×10 ³	<20	0.034			
				3	3.27×10 ³	<20	0.033			
2	抛丸废气出口 5# (15m)	颗粒物	2020.6.23	1	3.42×10 ³	<20	0.034	30	3.5	达标
				2	3.31×10 ³	<20	0.033			
				3	3.49×10 ³	<20	0.035			
			2020.6.24	1	3.46×10 ³	<20	0.035	30	3.5	达标
				2	3.30×10 ³	<20	0.033			
				3	3.38×10 ³	<20	0.038			
执行标准：颗粒物排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，颗粒物排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准										
3	喷漆废气进口 2#	颗粒物	2020.6.23	1	1.81×10 ⁴	90.2	1.63	/	/	/
				2	1.82×10 ⁴	93.3	1.70	/	/	/
				3	1.80×10 ⁴	94.6	1.70	/	/	/
			2020.6.24	1	1.86×10 ⁴	95.4	1.77	/	/	/
				2	1.80×10 ⁴	97.1	1.75	/	/	/
				3	1.78×10 ⁴	92.4	1.64	/	/	/
		2020.6.23	二甲苯	1	1.81×10 ⁴	2.90	5.25×10 ⁻²	/	/	/
				2	1.82×10 ⁴	2.98	5.42×10 ⁻²	/	/	/
				3	1.80×10 ⁴	3.03	5.45×10 ⁻²	/	/	/
		2020.6.24	二甲苯	1	1.86×10 ⁴	3.72	6.92×10 ⁻²	/	/	/
				2	1.80×10 ⁴	3.79	6.82×10 ⁻²	/	/	/
				3	1.78×10 ⁴	3.79	6.75×10 ⁻²	/	/	/
		2020.6.23	乙醇	1	1.81×10 ⁴	3.94	7.13×10 ⁻²	/	/	/
				2	1.82×10 ⁴	4.02	7.32×10 ⁻²	/	/	/
				3	1.80×10 ⁴	3.96	7.13×10 ⁻²	/	/	/

		丁醇	2020.6.24	1	1.86×10 ⁴	4.87	9.06×10 ⁻²	/	/	/		
				2	1.80×10 ⁴	4.85	8.73×10 ⁻²	/	/	/		
				3	1.78×10 ⁴	4.89	8.70×10 ⁻²	/	/	/		
			2020.6.23	1	1.81×10 ⁴	3.94	7.13×10 ⁻²	/	/	/		
				2	1.82×10 ⁴	4.02	7.32×10 ⁻²	/	/	/		
				3	1.80×10 ⁴	3.96	7.13×10 ⁻²	/	/	/		
			2020.6.24	1	1.86×10 ⁴	4.87	9.06×10 ⁻²	/	/	/		
				2	1.80×10 ⁴	4.85	8.73×10 ⁻²	/	/	/		
				3	1.78×10 ⁴	4.89	8.70×10 ⁻²	/	/	/		
		非甲烷总烃	2020.6.23	1	1.81×10 ⁴	84.2	1.52	/	/	/		
				2	1.82×10 ⁴	81.0	1.47	/	/	/		
				3	1.80×10 ⁴	81.1	1.46	/	/	/		
			2020.6.24	1	1.86×10 ⁴	79.5	1.48	/	/	/		
				2	1.80×10 ⁴	78.8	1.42	/	/	/		
				3	1.78×10 ⁴	79.7	1.42	/	/	/		
		4	喷漆废气出口 3# (15m)	颗粒物	2020.6.23	1	1.66×10 ⁴	<20	0.166	30	3.5	达标
						2	1.69×10 ⁴	<20	0.169			
						3	1.63×10 ⁴	<20	0.163			
2020.6.24	1				1.70×10 ⁴	<20	0.170	30	3.5	达标		
	2				1.63×10 ⁴	<20	0.163					
	3				1.62×10 ⁴	<20	0.162					
二甲苯	2020.6.23			1	1.66×10 ⁴	<0.01	8.30×10 ⁻⁵	40	1.0	达标		
				2	1.69×10 ⁴	<0.01	8.45×10 ⁻⁵					
				3	1.63×10 ⁴	<0.01	8.15×10 ⁻⁵					
	2020.6.24			1	1.70×10 ⁴	<0.01	8.50×10 ⁻⁵	40	1.0	达标		
				2	1.63×10 ⁴	<0.01	8.15×10 ⁻⁵					
				3	1.62×10 ⁴	<0.01	8.10×10 ⁻⁵					
乙醇	2020.6.23			1	1.66×10 ⁴	<7.50	6.23×10 ⁻²	150	/	达标		
				2	1.69×10 ⁴	<7.50	6.34×10 ⁻²					
				3	1.63×10 ⁴	<7.50	6.11×10 ⁻²					
	2020.6.24			1	1.70×10 ⁴	<7.50	6.38×10 ⁻²	150	/	达标		
				2	1.63×10 ⁴	<7.50	6.11×10 ⁻²					
				3	1.62×10 ⁴	<7.50	6.08×10 ⁻²					

	丁醇	2020.6.23	1	1.66×10^4	<0.2	1.66×10^{-3}	150	/	达标
			2	1.69×10^4	<0.2	1.69×10^{-3}			
			3	1.63×10^4	<0.2	1.63×10^{-3}			
		2020.6.24	1	1.70×10^4	<0.2	1.70×10^{-3}	150	/	达标
			2	1.63×10^4	<0.2	1.63×10^{-3}			
			3	1.62×10^4	<0.2	1.62×10^{-3}			
	非甲烷总烃	2020.6.23	1	1.66×10^4	6.69	0.111	80	10	达标
			2	1.69×10^4	6.27	0.106			
			3	1.63×10^4	6.20	0.101			
		2020.6.24	1	1.70×10^4	5.98	0.102			达标
			2	1.63×10^4	5.80	9.45×10^{-2}			
			3	1.62×10^4	5.80	9.40×10^{-2}			

执行标准：颗粒物、非甲烷总烃排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，颗粒物、非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；二甲苯排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准；乙醇、丁醇排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的总挥发性有机物排放限值(150mg/m³)。

注：表中监测数据引自监测报告 (JZHJ200380)。

2) 无组织废气监测结果

验收监测期间,厂界无组织废气污染物中 TSP、二甲苯浓度低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃排放浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值；乙醇、丁醇排放浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 非甲烷总烃（其他）排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的无组织特别排放限值。监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

序号	检测项目	采样日期	检测点位置	检测结果				标准限值	是否达标
				1	2	3	4		
1	总悬浮颗粒物	2020.6.23	厂界东侧 6#	0.494	0.370	0.466	0.444	1.0	达标
			厂界南侧 7#	0.348	0.407	0.428	0.500		
			厂界西侧 8#	0.550	0.518	0.317	0.388		
			厂界北侧 9#	0.447	0.573	0.336	0.462		
2		2020.6.24	厂界东侧 6#	0.478	0.444	0.355	0.483	1.0	达标
			厂界南侧 7#	0.570	0.519	0.392	0.353		
			厂界西侧 8#	0.459	0.555	0.336	0.409		

			厂界北侧 9#	0.533	0.407	0.429	0.464		
3	二甲苯	2020.6.23	厂界东侧 6#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.2	达标
			厂界南侧 7#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
			厂界西侧 8#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
			厂界北侧 9#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
4		2020.6.24	厂界东侧 6#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	1.2	达标
			厂界南侧 7#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
			厂界西侧 8#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
			厂界北侧 9#	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
3	乙醇	2020.6.23	厂界东侧 6#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50	80	达标
			厂界南侧 7#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50		
			厂界西侧 8#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50		
			厂界北侧 9#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50		
4		2020.6.24	厂界东侧 6#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50	80	达标
			厂界南侧 7#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50		
			厂界西侧 8#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50		
			厂界北侧 9#	<7.50	<7.50	<7.50	<7.50		
5	丁醇	2020.6.23	厂界东侧 6#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	80	达标
			厂界南侧 7#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
			厂界西侧 8#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
			厂界北侧 9#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
6		2020.6.24	厂界东侧 6#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	80	达标
			厂界南侧 7#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
			厂界西侧 8#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
			厂界北侧 9#	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2		
7	非甲烷总烃	2020.6.23	厂界东侧 6#	1.32	1.19	1.17	1.01	4.0	达标
			厂界南侧 7#	1.31	1.40	1.09	0.90		
			厂界西侧 8#	1.32	1.18	0.99	0.91		
			厂界北侧 9#	1.30	1.17	1.04	0.91		
			厂内 14#	2.21	2.08	2.19	1.99	6	达标
8		2020.6.24	厂界东侧 6#	1.27	1.05	1.09	0.97	4.0	达标
			厂界南侧 7#	1.23	1.11	1.05	1.00		
			厂界西侧 8#	1.20	1.09	1.07	0.85		
			厂界北侧 9#	1.29	1.13	0.98	0.86		
				厂内 15#	2.14	2.14	2.05	2.15	6

执行标准：颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值；二甲苯、非甲烷总烃（厂界）执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值；乙醇、丁醇执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 非甲烷总烃（其他）排放限值；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)中的无组织特别排放限值。

注：表中监测数据引自监测报告（JZHJ200380）。

表 9-4 气象参数

时间	项目	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
		2020.6.23	9:00-10:00	24.6	100.6	1.8
	11:10-12:10	27.3	100.4	1.7	东南	阴
	13:10-14:10	29.0	100.2	1.4	东南	阴
	15:20-16:20	27.5	100.4	1.6	东南	阴
2020.6.24	8:00-9:00	25.4	100.5	1.6	西	阴
	10:30-11:30	27.4	100.4	1.8	西	阴
	13:10-14:10	29.4	100.2	1.6	西	阴
	15:30-16:30	28.4	100.3	1.7	西	阴

9.2.1.2 废水

验收监测期间,浙江瀚隆重工科技有限公司生活污水排放口污染物浓度均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准;氨氮、总磷达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。具体监测结果见表 9-5。

表 9-5 废水监测结果统计表

采样 点位	采样时间	样品性状	检测结果 单位: mg/L pH 值无量纲						
			五日生化 需氧量	悬浮物	化学需氧 量	氨氮	总磷	动植物油类	
生活 废水 排放 口 1#	2020.6.23	1	微黄微浑	4.0	34	36	1.48	0.48	3.64
		2	微黄微浑	4.7	31	38	1.59	0.52	3.73
		3	微黄微浑	4.6	38	41	1.64	0.49	3.53
		4	微黄微浑	4.4	36	43	1.55	0.46	3.63
		日均值 (范围)		4.4	35	40	1.56	0.49	3.63
	2020.6.24	1	微黄微浑	3.9	42	46	1.62	0.54	3.76
		2	微黄微浑	4.5	40	42	1.70	0.56	3.76
		3	微黄微浑	4.5	47	39	1.52	0.50	3.61
		4	微黄微浑	4.8	44	41	1.50	0.48	3.55
		日均值 (范围)		4.4	43	42	1.58	0.52	3.67
	最大日均值 (范围)		4.4	43	42	1.58	0.52	3.67	
	标准限值		300	400	500	35	8	100	
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	

执行标准:《污水排放综合标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准,其中氨氮,总磷污染物执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表 1 标准。

注:表中监测数据引自监测报告(JZHJ200380)。

9.2.1.3 噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界噪声昼间、夜间监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测结果

序号	检测日期	检测点位置	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
1	2020.6.23	厂界东面 (10#)	10:33-10:51	59.1	22:23-22:41	51.7
2		厂界南面 (11#)		61.1		50.7
3		厂界西面 (12#)		60.7		51.5
4		厂界北面 (13#)		63.3		53.5
监测时气象条件			天气阴，风速<5m/s			
5	2020.6.24	厂界东面 (10#)	13:32-13:53	60.0	22:18-22:36	50.5
6		厂界南面 (11#)		61.6		51.6
7		厂界西面 (12#)		59.3		53.3
8		厂界北面 (13#)		62.9		53.8
监测时气象条件			天气阴，风速<5m/s			
标准限值			65		55	
达标情况			达标		达标	
执行标准：GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准						

注：表中监测数据引自监测报告（JZHJ200380）。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1) 粉尘排放量

依据环评批复的要求，废气中粉尘总量控制值为0.164t/a，项目颗粒物排放速率为0.073kg/h（其中抛丸废气出口4#颗粒物排放速率为0.038kg/h，抛丸废气出口5#颗粒物排放速率为0.035kg/h），年工作 $290 \times 3h = 870h$ ，排放量为0.06351t/a。

注：因老项目审批时，环评报告未对漆雾颗粒和焊接烟尘进行定量核算，老项目工业烟粉尘环保审批总量仅包括抛丸粉尘量，故计算粉尘排放量时仅以抛丸废气颗粒物排放速率计算。

2) VOCs 排放量

依据环评批复要求，废气中VOCs控制指标为1.112t/a（其中老项目为1.001t/a，新项目为0.111t/a），项目VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率为0.111kg/h，年工作时870h，排放量为0.09657t/a。

评价结论：粉尘、VOCs排放量符合环评批复要求。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废气治理设施

根据废气处理设施进、出口各污染因子的排放速率，得出环保设施的处理效率。

表 9-15 废气处理设施处理效率

监测日期	监测点位	非甲烷总烃
2020.6.23	喷漆废气进口 (kg/h)	1.52
	喷漆废气出口 (kg/h)	0.111
	处理效率%	92.7
2020.6.24	喷漆废气进口 (kg/h)	1.48
	喷漆废气出口 (kg/h)	0.102
	处理效率%	93.1

评价结论：审批部门审批决定无废气处理设施处理效率相关要求。

十. 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间,浙江瀚隆重工科技有限公司生活废水排放口污染因子五日生化需氧量、悬浮物、化学需氧量、动植物油类浓度日均值(范围)均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准;氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准。

10.1.2 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间,抛丸废气中颗粒物排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值,颗粒物排放速率达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

喷漆废气中颗粒物、非甲烷总烃排放浓度达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 中的排放限值,颗粒物、非甲烷总烃排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;二甲苯排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。

验收监测期间,厂界无组织废气污染物中 TSP、二甲苯浓度低于 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值;非甲烷总烃排放浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 中的排放限值;乙醇、丁醇排放浓度低于 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 1 非甲烷总烃(其他)排放限值;厂区内 VOCs 无组织排放浓度低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的无组织特别排放限值。

10.1.3 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间,本项目东、南、西、北厂界噪声昼间、夜间监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

10.1.4 固废处置情况

固体废物分类处理、处置,做到“资源化、减量化、无害化”。边角料、锈渣、废焊条头一般固废存放于固定场所,集中收集后外卖;漆渣、废机油、废包装桶、

废皂化液、废活性炭、废过滤棉委托委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。

10.1.5 总量控制结论

浙江瀚隆重工科技有限公司废气排放总量符合本公司总量控制指标要求。

10.1.6 环保设施处理效率结论

《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书》、《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表》中均无废水和废气处理设施处理效率相关要求。

《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书的批复》（善环函[2016]134 号）、《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表的批复》（嘉环（善）建[2020]096 号）中均无废水、废气处理设施处理效率相关要求。

10.2 总结论

综上所述，浙江瀚隆重工科技有限公司新老项目在建设严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

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	浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目					项目代码		建设地点	嘉善县惠民街道枫南村（永胜路 16 号）				
	行业类别（分类管理名录）	C33 金属制品业					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨					实际生产能力	年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨	环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司				
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局嘉善分局					审批文号	嘉环（善）[2020]096 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2020 年 1 月					竣工日期	2020 年 6 月	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	废气：苏州修杰环保科技有限公司					环保设施施工单位	废气：苏州修杰环保科技有限公司	本工程排污许可证编号					
	验收单位	浙江瀚隆重工科技有限公司					环保设施监测单位	浙江诚德检测研究有限公司	验收监测工况	> 75%				
	投资总概算（万元）	12110					环保投资总概算（万元）	252	所占比例（%）	2.08				
	实际总投资（万元）	12200					实际环保投资（万元）	250	所占比例（%）	2.05				
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	221	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2		
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	2320h				
运营单位	浙江瀚隆重工科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91330421MA28A7G381		验收时间	2020.6.23-2020.6.24				
污染物排放总量控制（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									0.0675			+0.0675	
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘									0.06351	0.164			+0.06351
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃									0.09657	1.112		+0.09657

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1. 环评批复

嘉善县环境保护局文件

善环便〔2016〕134号

关于浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书的批复

浙江瀚隆重工科技有限公司：

你公司委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制的《浙江瀚隆重工科技有限公司新建年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）和《申请环境影响评价审批的报告》均收悉。我局按规定对该项目报告书受理后予以公告，公告期内未接到意见、反映。经研究，现我局对该项目环境影响报告书的批复如下：

项目选址于嘉善县惠民街道永胜路，占地 23894.7 平方米，新增建筑面积 14713 平方米，项目规模为年产立体车库 3000 套、辅助重型钢结构 1 万吨。

该项目符合产业政策、嘉善县总体规划和嘉善县环境功能区划，认真落实报告书提出的各项污染防治对策，实施好清洁生产，

污染物均能达标排放，因此，建议你公司按照报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目在建设过程中应重点做好以下工作：

1. 企业应采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。项目实施后公司总量控制指标为：工业粉尘0.164吨/年，VOCs1.001吨/年，上述指标已完成区域替代平衡。

2. 废水污染防治。厂区实行雨污分流。根据环评报告结论，本项目全部使用水性漆，不涉及生产废水排放；生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

3. 废气污染防治。严格按平面布置图进行车间布局。生产过程中产生的抛丸粉尘、喷漆废气和风干废气分别经有效收集处理后通过15米高的排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其他各类防护距离要求请业主、嘉善经济技术开发区管委会和有关部门按国家、卫生、安全、产业主管部门相关规定予以落实。

4. 固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分别处置，提高综合利用率。危险废物须委托有资质单位进行处置，厂内暂存场所须做好防雨、防渗、防漏工作。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

5. 噪声污染防治。尽量选用低噪声机械设备，并采取有效的

隔声、降噪设施，加强机械设备的日常维护、保养，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)3类标准。

6. 加强施工期间的环境管理，施工期产生的废水、噪声，扬尘不得影响周边环境，建设中应做好生态恢复工作。

二、加强环境风险事故的预防，严格按照报告书中环境风险评估评价落实各项防范措施，并制定环境风险突发事故应急预案，落实相应人员及装备、措施。

三、本项目建设必须严格执行配套建设环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，按规定程序申请环境保护设施竣工验收，验收合格后建设项目方可正式投入运行。

四、严格按照项目规定的范围、规模和工艺组织生产，扩大生产规模、改变生产地点、生产工艺和生产内容须重新报批。

五、项目的现场环境保护监督管理由我局开发区环境保护所负责督促落实。

嘉善县环境保护局

2016年10月28日

抄送：经济技术开发区管委会，嘉兴市环境科学研究所有限公司。

嘉善县环保局办公室

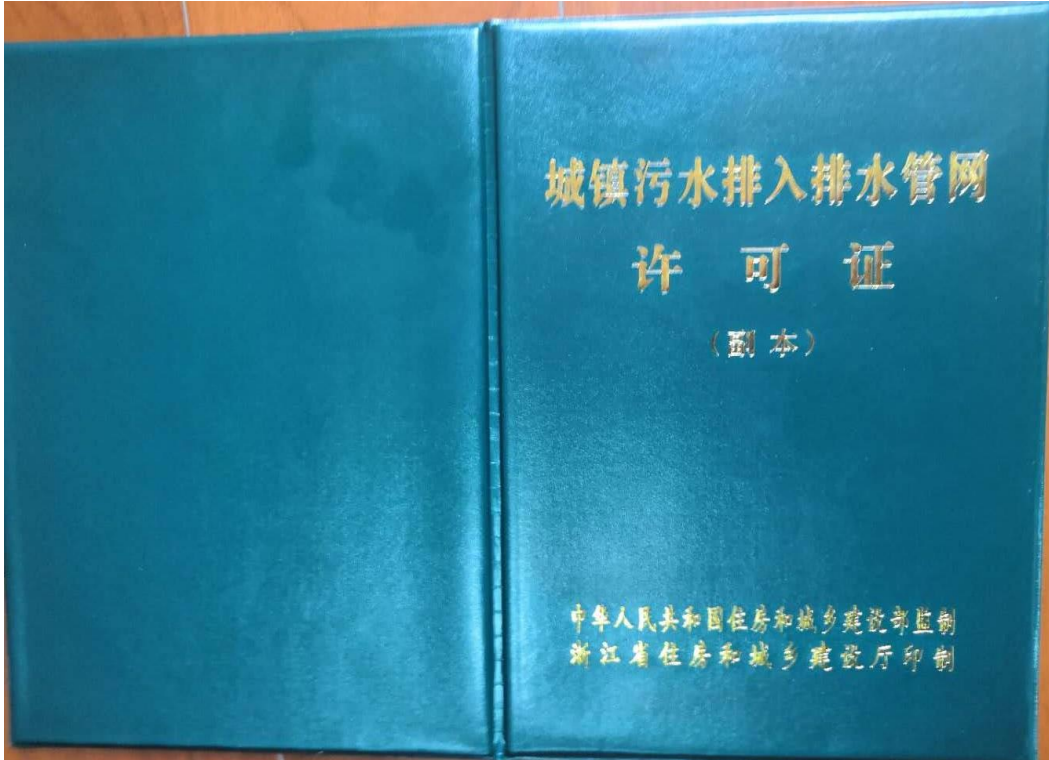
2016年10月28日印发

嘉兴市生态环境局
建设项目环境影响报告表审批意见
嘉环(善)建[2020]096号

送审单位	浙江瀚隆重工科技有限公司
项目名称	浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目
批复意见:	<p>2019-330421-33-03-818967</p> <p style="text-align: center;">关于浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目 环境影响报告表的批复</p> <p>浙江瀚隆重工科技有限公司:</p> <p>你公司《申请环境影响评价审批的报告》和《浙江瀚隆重工科技有限公司原规模工艺技改提升项目环境影响报告表》均收悉。经审查,现对该项目报告表批复如下:</p> <p>浙江瀚隆重工科技有限公司位于嘉善县惠民街道永胜路18号,企业拟利用现有厂房实施技改项目,技改后,企业生产规模不变,仍为年产立体车库3000套、辅助重型钢结构1万吨。</p> <p>该项目符合嘉善县环境功能区划。按照本项目报告表结论,落实报告表提出的环境保护措施,污染物均能达标排放。因此,同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。</p> <p>一、项目建设中应重点做好以下工作:</p> <p>1、须采取有效的技术措施和管理手段,以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求,本项目实施后企业新增总量控制指标为VOCs0.111t/a上述指标通过区域替代予以削减平衡。</p> <p>2、厂区雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网送污水处理厂集中处理。废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p> <p>3、加强车间通风换气,喷漆废气经有效收集处理后通过15米高的排气筒排放,废气排放执行DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》中的排放限值;厂区内VOC、无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的无组织特别排放限值。</p> <p>4、对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施,并加强设备的日常维护。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p> <p>5、固体废物分类处理、处置,做到“资源化、减量化、无害化”。危险废物须按要求设置暂存场所,并委托有资质单位进行处置,生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p> <p>二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收,验收合格后,项目方可正式投入生产。</p> <p>三、根据排污许可证有关规定,及时办理相关手续。</p> <p>四、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。</p> <p>五、项目现场的环境保护监督管理由我局开发区所负责督促落实。</p>
抄送	嘉善经济技术开发区管委会、省工业环保院



附件 2: 污水入网证明



排水户名称	浙江海隆重工科技有限公司				
法定代表人	屠友利				
营业执照注册号	91330421MA28A7G38L				
详细地址	嘉善县惠民街道东升路18号2号楼411室				
排水户类型	工业	列入重点排污单位名录(是/否) 否			
许可证编号	浙善排2016字第00043号				
有效期	自2016年11月21日至2021年11月20日				
排水口编号	连接管位置	排水去向(路名)	排水量(m ³ /日)	污水最终去向	
	1#	雨渠	永胜路	2.25	纳管
许可内容	主要污染物项目及排放标准(mg/L):				
	pH值: 6.5~9.5; 化学需氧量(COD _{Cr}): 300mg/L; 悬浮物(SS): 300mg/L; 氨氮(NH ₃ -N): 25mg/L; 动植物油: 100mg/L; 总磷(以P计): 5mg/L.				
备注	许可范围:嘉善县惠民街道东升路18号2号楼411室浙江海隆重工科技有限公司项目。				

持证说明

- 1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2、此证书只限本排水户使用,不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3、排水户应当按照“许可内容”(包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等)排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的,排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。
- 4、排水户名称、法定代表人等变化的,应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。
- 5、排水户应当在有效期届满30日前,向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的,《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

发证机关 (章)

2016年11月21日

附件 3: 危废处置合同 1

危险废物处置合同

甲方: 浙江金泰莱环保科技有限公司

合同签订地: 兰溪

乙方: 浙江瀚隆重工科技有限公司

合同编号:

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求, 本着平等、自愿、公平之原则, 经双方友好协商, 就甲方为乙方处置危险废物达成如下协议:

一、合同标的物: 本合同仅限于乙方公司生产过程中所产生的废物, 其国家危险废物目录类别为:

- 1、废物名称: 废活性炭 废物代码: HW49 (900-041-49) 数量: 33.2 吨
- 2、废物名称: 废过滤棉 废物代码: HW49 (900-041-49) 数量: 28 吨
- 3、废物名称: 废油漆桶 废物代码: HW49 (900-041-49) 数量: 3.674 吨
- 4、废物名称: 废皂化液 废物代码: HW09 (900-006-09) 数量: 0.63 吨

二、收费标准: 转移总量 1 吨以内总处置费 20000 元, 超出部分按 8000 元/吨计算。

三、甲方职责与义务:

1、甲方持有经营许可证 3307000102 号, 具有处理资质, 甲方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。对乙方向甲方关于危废的可行性、实际操作及风险等相关事宜提供环保咨询服务 (如网上申报指导服务、危废化验成分服务、危废标签、分类处置指导等)。

2、按危险废物管理要求针对乙方的危险废物的包装及标识的指导。

3、乙方废物积存量达到一定吨数以上时, 并得到乙方通知后五个工作日内提供乙方危废处置方案。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运, 在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求, 采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施, 确保规范收集, 安全运送。

四、乙方职责与义务:

1、实际转移时, 乙方须配合甲方办理环保方面的相关手续, 不得在合同期内将标的物交由其它单位处置, 标的物用吨袋包装, 不得将其它异物夹入标的物中再交由甲方处置, 否则甲方有权拒收货物。

2、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

3、若乙方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F- 含量不大于 0.5%，Cl- 含量不大于 3%，S- 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围(%)	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6, 硫 > 4, 铬 > 2.5,	满足其中任意一项，均不予接收

五、运输方式：乙方负责装车甲方负责运输，并保证标的物不从车上掉落。

六、合同期限：本合同从 2020 年 3 月 9 日起至 2020 年 12 月 31 日终止。

七、已收服务费 5000 元（该费用不予退还，不可抵处置费）。



危险废物处置合同

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

合同签订地：兰溪

乙方：浙江瀚隆重工科技有限公司

合同编号：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就甲方为乙方处置危险废物达成如下协议：

一、合同标的物：本合同仅限于乙方公司生产过程中所产生的废物，其国家危险废物目录类别为：

1、废物名称：油漆渣 废物类别 HW 12 (900-252-12) 数量 1 吨/年

2、废物名称：机油 废物类别：HW 08 (900-217-08) 数量 1 吨/年。

二、收费标准：转移总量 1 吨以内总处置费 20000 元，超出部分按 8000 元/吨计算。

三、甲方职责与义务：

1、甲方持有经营许可证 3307000102 号，具有处理资质，甲方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。对乙方向甲方关于危废的可行性、实际操作及风险等相关事宜提供环保咨询服务（如网上申报指导服务、危废化验成分服务、危废标签、分类处置指导等）。

2、按危险废物管理要求针对乙方的危险废物的包装及标识的指导。

3、乙方废物积存量达到一定吨数以上时，并得到乙方通知后五个工作日内提供乙方危废处置方案。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。

四、乙方职责与义务：

1、实际转移时，乙方须配合甲方办理环保方面的相关手续，不得在合同期内将标的物交由其它单位处置，标的物用吨袋包装，不得将其它异物夹入标的物中再交由甲方处置，否则甲方有权拒收货物。

2、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、



洗涤剂), 以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的(如坚硬物体等), 造成甲方设备损坏或者故障的, 乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

3、若乙方产生本协议以外的废物(或废物性状发生较大变化, 或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化, 或掺杂如手套、抹布等其他杂物), 甲方有权拒运, 对于已经进入甲方仓库的, 由甲方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交于乙方, 经双方协商同意后, 由乙方负责处理, 或将不符合本合同规定的工业废物(液)转交于第三方处理, 甲方不承担由此产生的费用, 若为爆炸性、放射性废物, 甲方有权将该批废物返还给乙方, 并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费)并承担相应法律责任, 甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%, F- 含量不大于 0.5%, Cl- 含量不大于 3%, S- 含量不大于 2%, 否则甲方有权拒收。如超出进厂标准, 实行以下收费标准:

有害成分控制范围(%)	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6, 硫 > 4, 铬 > 2.5,	满足其中任意一项, 均不予接收

五、运输方式: 乙方负责装车甲方负责运输, 并保证标的物不从车上掉落。

六、合同期限: 本合同从 2020 年 7 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日终止。

七、已收服务费 3000 元(该费用不予退还, 不可抵处置费)。

八、其它内容:



如需转移，依法办理危险废物转移手续，环保部门批准后，方能进行危险废物转移，开具危险废物转移联单，并分别向当地环保部门备案。乙方每次转移前必须提前五天以电话或者书面形式告知甲方，以便甲方做好卸货和入库准备，另甲方接到通知后将出具专用介绍信至乙方办理危险废物转运手续，乙方经审核无误后，方可向甲方转运危险废物。如乙方不符合上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染的或造成相关经济损失，甲方不承担相关法律责任。合同有效期内如一方遇到停业、歇业、整顿时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急方案。

九、本协议一式两份，甲乙双方各执一份；未尽事宜，双方协商解决。

十、无特殊情况双方长期协作，不得无故变更合同，若有单方违反上述条款，则追究违约方经济责任。

甲方（章）：浙江金泰莱环保科技有限公司

公司地址：兰溪市诸葛镇十坞岗

开户银行：中国工商银行兰溪市支行

银行帐号：1208050019200255903

邮编：321100

电话/传真：13706834037

法人/委托代理人：陈利娟

日期：2020年7月1日

乙方（章）：浙江瀚隆重工科技有限公司

公司地址：嘉善县惠民街道永胜路16号

邮编：314100

电话：0573-84265000

法人/委托代理人：屠友利

日期：2020年7月1日



附件 5 固废暂存场所



